

NASA SP-3004

# CASE FILE COPY

## TABLES FOR SUPERSONIC FLOW

### AROUND RIGHT CIRCULAR CONES

AT ZERO ANGLE OF ATTACK

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION



## Foreword

THIS REPORT PRESENTS, in tabular form, the results of the calculation of supersonic flow fields about right circular cones at zero angle of attack. These calculations were performed using the Taylor and Maccoll theory. Numerical integrations were performed using the Runge-Kutta method for second-order differential equations.

Results were obtained for cone angles from  $2.5^\circ$  to  $30^\circ$  in regular increments of  $2.5^\circ$ . For each of these 12 cone angles, a series of 16 problems was computed at nominal free-stream Mach numbers from 1.5 to 20.0. The free-stream Mach number was not increased in even increments, but the same values were used for each cone angle. In all calculations, the desired free-stream Mach number was obtained to six or more significant figures.

The data listed in this report are essentially the same as those of Zdeněk Kopal's *Tables of Supersonic Flow Around Cones* (M.I.T. Tech. Rep. No. 1, 1947). They differ from Kopal's work only in the manner of presentation and by the use of a specific heats ratio of 1.4 instead of 1.405. This report represents a complement to NASA SP-3007 in which the flow field about cones at small angles of attack in a body-fixed coordinate system is tabulated.



# Contents

	PAGE
<b>FOREWORD</b> -----	iii
<b>INTRODUCTION</b> -----	1
<b>SYMBOLS</b> -----	2
<b>SOLUTION OF THE EQUATIONS</b> -----	3
<b>DISCUSSION OF TABLES</b> -----	4
<b>REFERENCES</b> -----	5
 <b>TABLE</b>	
1.—VALUES FOR MINIMUM FREE-STREAM MACH NUMBER-----	6
2.—VALUES OF $P_s/P_\infty$ -----	7
3.—VALUES OF $\rho_s/\rho_\infty$ -----	8
4.—VALUES OF $T_s/T_\infty$ -----	9
5.—VALUES OF $\Delta S/R$ -----	10
6.—VALUES OF $M_1^*$ AT CONE SURFACE-----	11
7.—VALUES OF $M$ AT CONE SURFACE-----	12
8.—VALUES OF $\beta$ AT CONE SURFACE-----	13
9.—VALUES OF SURFACE PRESSURE COEFFICIENT-----	14
10.—SHOCK-WAVE RESULTS FOR MINIMUM FREE-STREAM MACH NUMBER-----	15
11.—VALUES OF SHOCK WAVE ANGLE $\theta_w$ -----	16
12.—VALUES OF $P_w/P_\infty$ -----	17
13.—VALUES OF $\rho_w/\rho_\infty$ -----	18
14.—VALUES OF $T_w/T_\infty$ -----	19
15.—VALUES OF $M_1^*$ IMMEDIATELY BEHIND SHOCK WAVE-----	20
16.—VALUES OF $M$ IMMEDIATELY BEHIND SHOCK WAVE-----	21
17.—VALUES OF $\psi_1$ IMMEDIATELY BEHIND SHOCK WAVE-----	22

*Conical Flow Field*

TABLES	PAGES
18- 34.— $\theta_s = 2.5^\circ$ ; $M_\infty = 1.0121844$ to 20.0-----	23-56
35- 51.— $\theta_s = 5.0^\circ$ ; $M_\infty = 1.0383341$ to 20.0-----	57-90
52- 68.— $\theta_s = 7.5^\circ$ ; $M_\infty = 1.0735583$ to 20.0-----	91-124
69- 85.— $\theta_s = 10.0^\circ$ ; $M_\infty = 1.1159051$ to 20.0-----	125-158
86-102.— $\theta_s = 12.5^\circ$ ; $M_\infty = 1.1643198$ to 20.0-----	159-192
103-119.— $\theta_s = 15.0^\circ$ ; $M_\infty = 1.2182190$ to 20.0-----	193-225
120-136.— $\theta_s = 17.5^\circ$ ; $M_\infty = 1.2773745$ to 20.0-----	226-258
137-153.— $\theta_s = 20.0^\circ$ ; $M_\infty = 1.3419094$ to 20.0-----	259-291
154-170.— $\theta_s = 22.5^\circ$ ; $M_\infty = 1.4123337$ to 20.0-----	292-324
171-187.— $\theta_s = 25.0^\circ$ ; $M_\infty = 1.4895952$ to 20.0-----	325-357
188-203.— $\theta_s = 27.5^\circ$ ; $M_\infty = 1.5751393$ to 20.0-----	358-389
204-219.— $\theta_s = 30.0^\circ$ ; $M_\infty = 1.6710795$ to 20.0-----	390-421

# Introduction

THE SOLUTION of supersonic flow fields by the method of characteristics requires that the flow conditions along a starting line in the flow field be known. For sharp-nosed bodies of revolution, this information is usually obtained from the solution of the flow field about circular cones. During the process of setting up a program for treating bodies of revolution by the method of characteristics, it was decided to compute the starting flow field rather than use the tables published by Kopal in references 1 and 2.

With these programs available, it appeared desirable to prepare a set of cone tables for cones at small angles of attack in a body-fixed coordinate system. In order not to restrict the Mach numbers to those of references 1 and 2, this required also a set of cone tables for the case of zero angle of attack. This latter set is presented in this report; the angle-of-attack case will be covered in reference 3. This present set of tables differs from those of

reference 1 only in the manner of presentation and the value of specific heats ratio  $\gamma$ . In all of the present calculations, the ideal gas value of  $\gamma=1.4$  has been used.

One of the uses envisioned for the results contained herein is in types of solutions of which the shock-expansion theories are typical. Thus, the minimum cone angle was  $2.5^\circ$  and this was increased by increments of  $2.5^\circ$  to a maximum cone angle of  $30^\circ$  (a total of 12 cone angles). For each of the cone angles, results were computed for a constant series of free-stream Mach numbers from 1.5 to 20. In addition, a solution was computed which yielded the minimum free-stream Mach number for a completely supersonic conical flow field ( $u_r = \sqrt{\frac{\gamma-1}{\gamma+1}}$ ). This was the lowest value of  $M_\infty$  for which any solutions were obtained. Consequently, for cone angles of  $27.5^\circ$  and  $30^\circ$ , the solutions at a free-stream Mach number of 1.5 were not computed.

## Symbols

$\bar{a}$	speed of sound	$w$	conditions back of shock wave
$a$	nondimensional speed of sound, $\bar{a}/\bar{V}_t$	$\infty$	free-stream condition
$a^*$	critical speed of sound		
$C_p$	pressure coefficient, $-\Delta P/q$		
$M_t^*$	critical Mach number (see eq. (7)), $\bar{V}/\bar{a}^*$		
$M$	Mach number, $\bar{V}/\bar{a}$		
$P$	pressure		
$q$	free-stream dynamic pressure, $\rho/2V_\infty^2$		
$r, x$	cylindrical coordinate axes, with origin at tip of cone; x-axis = cone axis		
$R$	universal gas constant		
$\Delta S$	increase in entropy		
$T$	absolute temperature		
$\bar{u}, \bar{v}$	velocity components, dimensional (fig. 1)		
$u$	nondimensional velocity along conical ray line in spherical coordinate system (fig. 1), $\bar{u}/\bar{V}_t$		
$v$	nondimensional velocity normal to con- ical ray line in spherical coordinate system, $\bar{v}/\bar{V}_t$		
$V$	resultant nondimensional velocity at any conical ray line, $\bar{V}/\bar{V}_t$		
$\bar{V}$	velocity (dimensional)		
$\bar{V}_t$	limiting velocity due to expansion into a vacuum		
$\gamma$	ratio of specific heats, $c_p/c_v$ ; ideal gas value = 1.4		
$\beta = \sqrt{M^2 - 1}$			
$\mu$	Mach angle		
$\psi_1$	flow direction angle, angle between velo- city vector $V$ and cone axis		
$\rho$	density		
$\theta$	conical ray angle, from cone axis		
<i>Subscripts:</i>			
$s$	denotes values at cone surface		

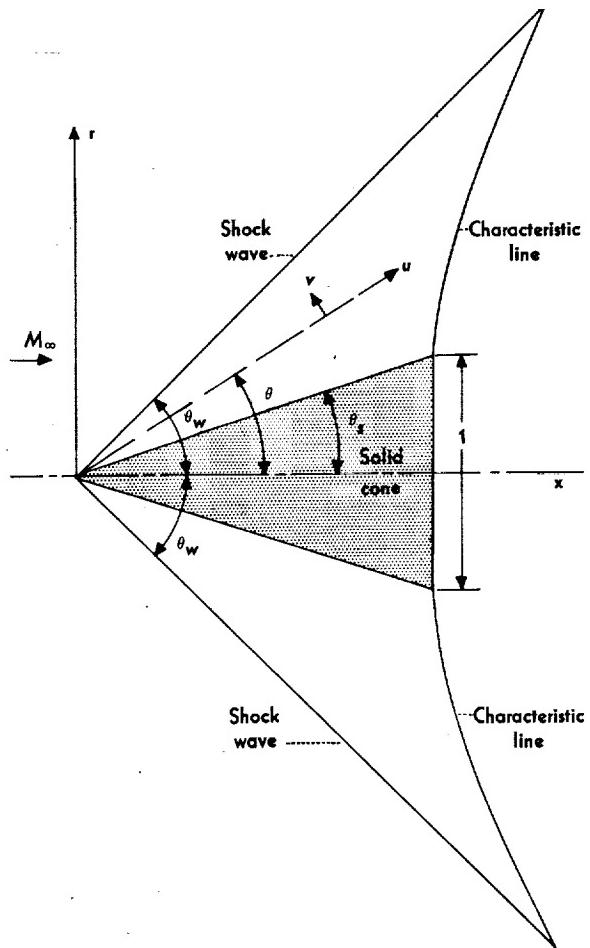


FIGURE 1.—Coordinate System.

# Solution of the Equations

THE DERIVATIONS of the basic equations for the conical flow problem are given quite adequately in reference 1 and will not be repeated here. The differential equation that is the formulation of the conical flow problem in a spherical coordinate system (fig. 1) is:

$$\frac{d^2 u}{d\theta^2} + u = \frac{a^2(u+v \cot \theta)}{v^2-a^2} \quad (1)$$

where

$$v = \frac{du}{d\theta} \quad (2)$$

and

$$a^2 = \frac{\gamma-1}{2} (1-u^2-v^2) \quad (3)$$

In the foregoing equations, all velocities are nondimensionalized, as in reference 1, by dividing them by the limiting velocity attainable by adiabatic expansion into a vacuum. This system of computation was used, even though the results are later transposed into another reference system, in order to make use of the parameters in reference 1 as convenient guides in setting up the numerical calculations.

Boundary conditions must be prescribed along with equations (1) to (3), and they are

$$\left. \begin{array}{l} u=u_* \\ v=0 \end{array} \right\} \quad (4)$$

at the surface of the cone. The upper boundary condition is found by requiring the results obtained from the integration of equation (1) to satisfy the Rankine-Hugoniot equations which can be expressed as

$$\tan \theta = \frac{\gamma-1}{\gamma+1} \frac{u^2-1}{uv} \quad (5)$$

When equation (5) is fulfilled by the results from equation (1) the free-stream Mach number is given by

$$M_\infty = \sqrt{\frac{2}{\gamma-1} \frac{u^2}{\cos^2 \theta - u^2}} \quad (6)$$

The solutions of equation (1) presented herein were obtained using the Runge-Kutta integration method. Computation was started at the solid surface of the cone by specifying a value of  $u_*$ , and ended when the shock-wave conditions were satisfied. Integration step size investigations, which are not included herein, indicate that the maximum integration error is less than  $5 \times 10^{-8}$  at any point in any solution. The Rankine-Hugoniot conditions were satisfied to  $\pm 2 \times 10^{-7}$ .

The method of solution outlined does not yield a desired arbitrary free-stream Mach number without a priori knowledge of the value of  $u_*$ , that should be specified. Therefore, an iteration on  $u_*$  was included in the procedure in order that both cone angle and free-stream Mach number could be specified.

Integration of equation (1) yields values of  $u$ ,  $v$ , and  $a$  at each conical ray angle  $\theta$ . These results are transformed into the more usable forms of  $M_1^*$ ,  $\psi_1$ , and  $\mu$  in the following manner:

$$M_1^* = \frac{V}{a^*} = \sqrt{\frac{\gamma+1}{\gamma-1} (u^2+v^2)} \quad (7)$$

since

$$\frac{V}{a^*} = \sqrt{\frac{\gamma+1}{\gamma-1}}$$

and the flow direction angle  $\psi_1$  is

$$\psi_1 = \theta + \tan^{-1} \frac{v}{u}$$

Furthermore,

$$\mu = \sin^{-1} \sqrt{\frac{a^2}{u^2+v^2}}$$

However, due to space limitations, the values of the Mach angle  $\mu$  will be presented with the small-angle-of-attack results.

## Discussion of Tables

IT HAS BEEN ASSUMED that all of the cones are terminated at a base diameter of unity and the geometric location of the left-running characteristic line emanating from this point has been computed. These results are given in an  $x, r$  cylindrical coordinate system that has its origin at the cone vertex. Furthermore, this characteristic line was built up using the basic integration step size during the integration and cannot be duplicated exactly using the tabulated values. By means of a base diameter ratio it is possible to proportion the locations of these characteristic points on a cone of any other size. Of course,  $M_1^*$ ,  $\psi_1$ , and  $\mu$  stay constant since the conical ray angles do not change.

The tables for the individual solutions were printed directly from the machine calculations and were not converted to decimal form. The leading sign is the algebraic sign of the quantity. The next eight digits that represent the size of the quantity are considered to be 0.xxxxxxx. Coming last are an algebraic sign and two digits that are the exponent of  $10^{\pm\text{xx}}$  by which the size of the quantity must be multiplied to obtain the correct decimal point location. Thus a number that is printed in the machine code as  $-47168732+00$  is read as  $-0.47168732$ . The angular increments at which the tables are printed generally are decreased as the flow field is traversed. This was done to keep the incremental distance along the characteristic line from increasing continuously. In the tables, the quantities  $M_1^*$ ,  $\psi_1$ ,  $x$ , and  $r$  are listed as functions of the conical ray angle  $\theta$ , starting at the cone surface and terminating at the shock wave;  $x$  and  $r$  are the coordinates (in the cylindrical coordinate

system) of the characteristic starting line in cone base calibers while  $M_1^*$  is the resultant nondimensionalized velocity and  $\psi_1$  is the flow direction angle in radians. The end results given with each table ( $\Delta S/R$ ,  $P_s/P_\infty$ ,  $\rho_s/\rho_\infty$ , and  $T_s/T_\infty$ ) were computed using the integrated results with shock wave and isentropic equations (ref. 4). The summary tables for surface conditions were tabulated by hand from the machine printed individual tables and are given in decimal form.

Table 1 gives a summary of the surface results of the calculations for the minimum free-stream Mach number. In tables 2 through 9 are summarized some of the surface results for the cones in which the free-stream Mach number was specified. These results are tabulated for each cone angle as a function of the nominal free-stream Mach number. The iteration procedure mentioned earlier produced free-stream Mach numbers for all solutions that correspond to the nominal values to six or more significant figures. Shock-wave angles and flow results immediately behind the shock wave are given in table 10 for the minimum free-stream Mach number solutions. Tables 11 through 17 give shock-wave angles and flow parameters immediately behind the shock wave for all solutions in which the free-stream Mach number was specified. Results for the complete flow field of each calculation are given in tables 18 through 219. In these tables, the results are tabulated starting at the cone surface and proceeding through the flow field to the shock wave. The free-stream Mach number listed with each of these tables is the exact value computed from the Rankine-Hugoniot equations.

## References

1. KOPAL, ZDENĚK: Tables of Supersonic Flow Around Cones. Massachusetts Institute of Technology, Tech. Rep. No. 1, 1947.
2. KOPAL, ZDENĚK: Tables of Supersonic Flow Around Yawing Cones. Massachusetts Institute of Technology, Tech. Rep. No. 3, 1947.
3. SIMS, JOSEPH L.: Tables for Supersonic Flow Around Right Circular Cones at Small Angle of Attack. NASA SP-3007, 1964.
4. AMES RESEARCH STAFF: Equations, Tables and Charts for Compressible Flow. NACA Rep. 1135, 1953.

TABLE 1.—Values for Minimum Free-Stream Mach Number

$\Theta_s$	$M_\infty$	$P_s/P_\infty$	$\rho_s/\rho_\infty$	$T_s/T_\infty$	$\Delta S/R$	$M_{1s}^*$	$M_s$	$C_p$
2.5	1.0121844	1.0143689	1.0102426	1.0040845	0	1.0000042	1.0000050	.02003577
5.0	1.0383341	1.0463206	1.0328714	1.0130211	.00000001	1.0000042	1.0000050	.06137645
7.5	1.0735583	1.0918310	1.0647652	1.0254195	.00000022	1.0000042	1.0000050	.11382561
10.0	1.1159051	1.1505082	1.1053308	1.0408723	.00000309	1.0000042	1.0000050	.17266629
12.5	1.1643198	1.2232501	1.1548030	1.0592716	.00002408	1.0000042	1.0000050	.23526051
15.0	1.2182190	1.3118250	1.2138947	1.0806744	.00012939	1.0000042	1.0000050	.30016644
17.5	1.2773745	1.4188223	1.2836779	1.1052790	.00051528	1.0000042	1.0000050	.36668679
20.0	1.3419094	1.5477651	1.3655327	1.1334515	.00162388	1.0000042	1.0000050	.43456017
22.5	1.4123337	1.7033574	1.4611321	1.1657791	.00426256	1.0000042	1.0000050	.50373645
25.0	1.4895953	1.8919026	1.5724618	1.2031469	.00970899	1.0000042	1.0000050	.57422594
27.5	1.5751393	2.1219533	1.7018625	1.2468418	.01981133	1.0000042	1.0000050	.64600934
30.0	1.6710795	2.4055423	1.8521996	1.2987489	.03712973	1.0000042	1.0000050	.71903792

TABLE 2.—Values of  $P_s/P_\infty$ 

$\frac{\theta_s}{M_\infty}$	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5.	30.0
1.5	1.0194326	1.0624668	1.1218836	1.1949623	1.2805538	1.3780493	1.4875334	1.6094921	1.7452173	1.8977323		
1.75	1.0245272	1.0778796	1.1509820	1.2406790	1.3455754	1.4650276	1.5987279	1.7465521	1.9085624	2.0871453	2.2773694	2.4878749
2.0	1.0302014	1.0950480	1.1836274	1.2924832	1.4202392	1.5662949	1.7201500	1.9114873	2.1099574	2.3252450	2.572482	2.8063347
2.5	1.0450054	1.1338127	1.2579479	1.4118223	1.5943908	1.8051501	2.0435503	2.3088209	2.5999835	2.918958	3.2553311	3.6170774
3.0	1.0573531	1.1779135	1.3434709	1.5510926	1.8002508	2.0905385	2.4211572	2.7908532	3.1979721	3.605103	4.1162105	4.626939
3.5	1.0736800	1.2270211	1.4399168	1.7101605	2.0377458	2.42224129	2.8624798	3.3565631	3.9019448	4.4997647	5.1344738	5.8144615
4.0	1.0912720	1.2809867	1.5472920	1.8892065	2.3071757	2.8006264	3.3678429	4.0061275	4.7119593	5.4811532	6.3089994	7.1904022
4.5	1.1102609	1.3397531	1.6656866	2.08814875	2.6089172	3.2261054	3.9376627	4.7598834	5.6280810	6.5967119	7.6395491	8.7499449
5.0	1.1305848	1.4033150	1.7952468	2.3082460	2.9432816	3.6990942	4.5722872	5.5581630	6.6506071	7.8425504	9.1261264	10.492909
6.0	1.1750571	1.5449688	2.0883718	2.8100784	3.7110158	4.7885278	6.0371455	7.4492676	9.0156074	10.725597	12.567500	14.528819
7.0	1.2244683	1.7060582	2.4276150	3.3961384	4.6121063	6.0708563	7.7641001	9.6808592	11.808092	14.131046	16.633476	19.298175
8.0	1.2786974	1.887344	2.8137638	4.0675452	5.6477433	7.5471315	9.7541022	12.253764	15.028693	18.059352	21.324350	24.800936
10.0	1.4015141	2.3102668	3.7291669	5.66691937	8.1254669	11.084206	14.525483	18.425183	22.755513	27.465425	32.581175	38.007060
12.0	1.5435569	2.8161933	4.8389961	7.6189819	11.147954	15.402823	20.353809	25.965603	32.197566	39.004870	46.358807	54.147366
15.0	1.7934152	3.7349358	6.8688796	11.200599	16.706375	23.348786	31.080344	39.844322	49.577879	60.210083	71.664550	83.859958
20.0	2.3107823	5.6980529	11.241661	18.928672	28.708667	40.511555	54.251895	69.827597	87.126234	106.02202	126.37990	148.05417

TABLE 3.—Values of  $\rho_s/\rho_\infty$ 

$\frac{\rho_s}{\rho_\infty}$	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
1.5	1.0138422	1.0442312	1.0856178	1.1356839	1.1931674	1.2573090	1.3276350	1.4039495	1.4863170	1.5758355	1.6817811	1.7856077
1.75	1.0171589	1.0550291	1.1056566	1.1665336	1.2361131	1.3133374	1.3973103	1.4871926	1.5822184	1.6819050	1.9290063	1.8941358
2.0	1.0214806	1.0670052	1.1279661	1.2011081	1.2846332	1.3771650	1.4777389	1.5839567	1.6955386	1.8024078	1.9502149	2.0490924
2.5	1.0305328	1.0938507	1.1781062	1.2792090	1.3946574	1.5220513	1.6588389	1.8024078	1.9502149	2.1000778	2.2499195	2.3981543
3.0	1.0407794	1.1240743	1.2347385	1.3677168	1.5191742	1.6849445	1.8666578	2.0420952	2.2254986	2.4075152	2.5856667	2.7579607
3.5	1.0520914	1.1573491	1.2972924	1.4654187	1.6556363	1.8612362	2.075836	2.2927014	2.5076098	2.7161835	2.9165572	3.1055714
4.0	1.0643759	1.1934727	1.3653425	1.5711823	1.8016154	2.0467134	2.2974223	2.5460406	2.7868006	3.0156786	3.2301872	3.4290678
4.5	1.0775724	1.2325006	1.4384668	1.6838406	1.9547443	2.2376305	2.5299063	2.7957094	3.0560889	3.2982090	3.5206164	3.7229289
5.0	1.0916294	1.2737154	1.5162344	1.8021900	2.1127395	2.4304985	2.7417356	3.0369857	3.3106299	3.5600633	3.7847961	3.9856925
6.0	1.1221267	1.3638529	1.6837852	2.0512090	2.4351514	2.8111096	3.1639871	3.4826778	3.7670058	4.0166667	4.2342183	4.4230135
7.0	1.1556291	1.4629538	1.8640213	2.3091981	2.7547485	3.1716000	3.5450348	3.8706363	4.1500353	4.3877550	4.5892683	4.7600394
8.0	1.1919497	1.5699958	2.0529446	2.5683901	3.0613975	3.5023937	3.8815236	4.2003515	4.4655791	4.6853889	4.8676528	5.019533
10.0	1.2725510	1.8032648	2.4421857	3.0671848	3.6331848	4.0627948	4.4228246	4.7086353	4.9345454	5.1148447	5.2596210	5.3769263
12.0	1.3630073	2.0542275	2.8266452	3.5166850	4.0707795	4.1961167	4.8182401	5.06271489	5.2501032	5.3954661	5.5097624	5.6008164
15.0	1.5151575	2.44444097	3.3598261	4.0773330	4.5945414	4.9603750	5.2211646	5.4104240	5.5566773	5.6567478	5.7385227	5.8026724
20.0	1.8035356	3.0749176	4.0824004	4.7386323	5.1535214	5.4219261	5.6019314	5.7271119	5.8170453	5.8835443	5.9339356	5.9729469

TABLE 4.—Values of  $T_s/T_\infty$ 

$\frac{\Theta_8}{M_\infty}$	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
1.5	1.0055140	1.0174631	1.0334056	1.0522138	1.0732222	1.096307	1.1204385	1.1464276	1.1744891	1.2042705	1.2398434	1.2754029
1.75	1.0069473	1.0216586	1.0409941	1.0635604	1.0885536	1.1154998	1.1441466	1.1743953	1.2062572	1.2444172	1.2840237	1.3256816
2.0	1.0085375	1.026818	1.0493466	1.0760757	1.1055601	1.1379357	1.1710728	1.2067800	1.2444172	1.2840237	1.3256816	1.3695501
2.5	1.0121030	1.0365333	1.0677713	1.1036682	1.1432132	1.1859982	1.2319161	1.2809648	1.3333546	1.3884704	1.4468556	1.5082755
3.0	1.0161164	1.0478965	1.0880610	1.1240751	1.1850193	1.2407165	1.3012372	1.3666616	1.4369946	1.5211443	1.5919339	1.6761275
3.5	1.0205197	1.0601996	1.1099400	1.1670116	1.2307931	1.3011162	1.379204	1.4610219	1.5560638	1.6550308	1.7605778	1.8722678
4.0	1.0252694	1.0733272	1.1332629	1.20244108	1.2806150	1.3683329	1.4659224	1.5734735	1.6908132	1.8175522	1.9531374	2.0968970
4.5	1.0303553	1.0872966	1.1579597	1.2403118	1.3346591	1.4417507	1.5620028	1.6954135	1.8416442	2.0000891	2.1699464	2.3502845
5.0	1.0356893	1.1017492	1.1840166	1.2808006	1.3931114	1.5219323	1.6676616	1.8301577	2.0088645	2.2029244	2.4112597	2.6324439
6.0	1.0471697	1.1327532	1.2402840	1.3699620	1.5239364	1.7034298	1.9086245	2.1389482	2.3933085	2.6702532	2.9680392	3.2848236
7.0	1.0595686	1.1661736	1.3023537	1.4707004	1.6742386	1.9141305	2.1901336	2.5011028	2.8452991	3.2205654	3.6244288	4.0542048
8.0	1.0727780	1.2019996	1.3705990	1.5836944	1.8448252	2.1548196	2.5129570	2.9173187	3.3654520	3.89453976	4.3808280	4.9411604
10.0	1.1013422	1.2811578	1.5269792	1.8483379	2.2488359	2.7282219	3.2812096	3.9133714	4.6114709	5.3736576	6.1945827	7.0689475
12.0	1.1324641	1.3710717	1.7116036	2.1665256	2.7385505	3.4258059	4.2213242	5.1287558	6.1327491	7.2291938	8.4103093	9.6677699
15.0	1.1836493	1.5279500	2.0444152	2.7470405	3.6361355	4.7070625	5.9521607	7.3543621	8.9318633	10.643939	12.488327	14.451955
20.0	1.2812513	1.8530750	2.7536890	3.9945433	5.5706894	7.4718014	9.6844980	12.192462	14.977747	18.020094	21.297806	24.787157

TABLE 5.—Values of  $\Delta S/R$ 

$\theta_s$ $M_\infty$	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
1.5	0	0	.00000020	.00000573	.00005236	.00026419	.00090125	.00235870	.00514317	.00989938	.02839662	.0429287
1.75	0	0	.00000088	.00015291	.00068188	.00209853	.00499333	.00997813	.01760937	.03116991	.04781193	.06830882
2.0	0	0	.00000310	.00005716	.00040704	.00162363	.00452131	.01866783	.03991039	.07853234	.11260453	.15221789
2.5	0	.00000288	.00002575	.00035647	.00195845	.00640297	.01530889	.02991059	.05991317	.10642165	.15522653	.21239054
3.0	0	.00000218	.00013394	.00140073	.00623076	.017149010	.03735870	.06895116	.12323764	.18607002	.26023292	.34356991
3.5	0	.00000198	.000048559	.00397166	.01496156	.037139172	.07337245	.13237459	.28812978	.38990179	.50105232	.61895810
4.0	0	.00000119	.00134715	.00899290	.02966745	.067773287	.12442398	.19867459	.29173079	.40953720	.53999966	.67812008
4.5	.00000012	.00012344	.00307120	.01732983	.051143030	.10922187	.19030559	.29173079	.40953720	.54678565	.70468605	.86938119
5.0	.00000020	.00050970	.00605144	.02971067	.08086574	.16185555	.26996484	.40013990	.54678565	.70468605	.86938119	.1.0372605
6.0	.00000035	.00131425	.01730557	.06852806	.16232386	.29803005	.46440851	.65298408	.85541135	.1.0649734	.1.27656448	.1.4864610
7.0	.00000095	.00386239	.03769573	.12744650	.27707007	.45692232	.69435840	.93641046	.1.1910536	.1.4450750	.1.69556210	.1.9391304
8.0	.00003844	.00889343	.06884447	.20612165	.41208982	.65295564	.94742268	.1.2414942	.1.5375068	.1.8283879	.2.1104825	.2.3807198
10.0	.00020054	.02981173	.16533512	.41195634	.74144435	.1.1072541	.1.4860364	.1.8646789	.2.2251066	.2.5716249	.2.9991281	.3.2070205
12.0	.00129630	.06909193	.30448321	.67529314	.1.1147191	.1.5751277	.2.0297394	.2.4652481	.3.2597597	.3.6171240	.3.9490823	
15.0	.00598636	.16601375	.57589036	.1.1268672	.1.7031347	.2.2711791	.2.8069171	.3.3033035	.3.7601420	.4.1796275	.4.5647642	.4.9187555
20.0	.02981388	.1.1883796	1.12566835	1.9065745	2.6541166	3.3573890	3.9532046	4.5068335	5.0056211	5.4565591	5.8658216	6.2386038

TABLE 6.—Values of  $M_1$  at Cone Surface

$\frac{M_0}{\rho}$	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
1.5	1.3563903	1.3378369	1.3129503	1.2829698	1.2486315	1.2102481	1.1677768	1.1207861	1.0683100	1.0083708		
1.75	1.5010725	1.4821270	1.4582638	1.4291836	1.3962693	1.3598906	1.3201174	1.2767760	1.2294716	1.1775520	1.1199619	1.0548459
2.0	1.6242562	1.609454	1.5818272	1.5534092	1.5214464	1.4862661	1.4479032	1.4062005	1.3603668	1.3115774	1.2574025	1.1978452
2.5	1.8168815	1.7988637	1.7755690	1.7483948	1.7179730	1.6844399	1.6476925	1.6075117	1.5636242	1.5157217	1.4634519	1.4063896
3.0	1.9551489	1.9376551	1.9153173	1.8894017	1.8602883	1.8279282	1.7921033	1.7525521	1.7090131	1.6623116	1.6089479	1.5518691
3.5	2.0552449	2.036698	2.0173423	1.9925968	1.9645853	1.9330462	1.8977694	1.8584603	1.8148832	1.7668292	1.7140960	1.6564667
4.0	2.1296312	2.1134509	2.0930965	2.0693646	2.0421923	2.0112778	1.9763166	1.9370546	1.8932914	1.8448569	1.7915925	1.7333298
4.5	2.1853692	2.1698572	2.1503966	2.1275219	2.1010154	2.0705141	2.0357205	1.9964086	1.9524106	1.9055904	1.8498229	1.7909724
5.0	2.2280733	2.2131990	2.1945347	2.1723718	2.1463663	2.1161444	2.0814270	2.0420191	1.9977824	1.9486885	1.8943970	1.8350366
6.0	2.2877451	2.2710176	2.2566512	2.2355291	2.2101864	2.1802719	2.1455638	2.1059237	2.0612612	2.0115058	1.9565910	1.8964359
7.0	2.3266310	2.3146661	2.2970567	2.2766080	2.2516366	2.2218448	2.1870663	2.1472070	2.1022077	2.0520224	1.9966039	1.9558883
8.0	2.3522551	2.3403826	2.3146692	2.2946554	2.2798907	2.2501351	2.2152674	2.1752239	2.1299668	2.0794649	2.0236825	1.9625668
10.0	2.3843931	2.3775952	2.3587538	2.3392098	2.3146218	2.2808429	2.2498118	2.2095005	2.1638935	2.1129760	2.0967247	1.9950978
12.0	2.4021959	2.3924768	2.3781045	2.3587681	2.3342274	2.3043957	2.2692427	2.2287582	2.1829374	2.1317725	2.0752461	2.0133217
15.0	2.4177697	2.4084645	2.3914386	2.3752242	2.3506851	2.3207824	2.2855090	2.2448660	2.1988563	2.1474768	2.0907141	2.0285353
20.0	2.4300394	2.4213084	2.4074929	2.3883273	2.3637586	2.3337803	2.2983985	2.2576209	2.2114519	2.1599003	2.1029461	2.0405629

TABLE 7.—Values of  $M$  at Cone Surface

$\theta_0$	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
1.5	1.4866884	1.4579318	1.4197316	1.3748579	1.3248992	1.2707392	1.2127162	1.1506488	1.0837513	1.0100703	1.1495789	1.0669588
1.75	1.7340335	1.7001643	1.6568043	1.6064462	1.5513276	1.4925484	1.4306418	1.3657561	1.2976505	1.2259024	1.1475202	1.0669588
2.0	1.9808615	1.9415054	1.8912335	1.8340453	1.7721933	1.7068837	1.6386764	1.5677572	1.4940884	1.4174680	1.3375202	1.2535953
2.5	2.4729472	2.4193976	2.3588628	2.2788768	2.2001554	2.1179422	2.0327606	1.9448503	1.8543543	1.7613748	1.6659616	1.5680718
3.0	2.9627600	2.8913832	2.8048038	2.7101402	2.6103929	2.5067511	2.3997895	2.2899616	2.1777409	2.0635830	1.9479054	1.8310067
3.5	3.4500939	3.3571597	3.2467499	3.1275136	3.0025569	2.8731152	2.7400668	2.6043443	2.4669130	2.3286833	2.1904152	2.0526629
4.0	3.9347700	3.8164513	3.6783916	3.5305680	3.3761469	3.2166972	3.0527628	2.8889908	2.7239783	2.5600783	2.3983186	2.2993739
4.5	4.4166246	4.2690580	4.0994611	3.9189007	3.7307750	3.5374323	3.3414321	3.1453333	2.9513677	2.7612386	2.5760876	2.3965344
5.0	4.8925305	4.7148078	4.5097079	4.2921847	4.0662668	3.8355932	3.6040616	3.3752078	3.1517935	2.9356870	2.7279347	2.5289133
6.0	5.8440686	5.5852474	5.2969787	4.9927832	4.6801702	4.3668118	4.0597311	3.7640785	3.4829712	3.2178167	2.9687934	2.7352580
7.0	6.7796857	6.4269172	6.0384888	5.6318010	5.2204850	4.8178049	4.4335119	4.0731395	3.7388047	3.430400	3.1462500	2.8843548
8.0	7.7018785	7.2390804	6.7337145	6.2103924	5.6922672	5.1981506	4.7389543	4.3187765	3.9373126	3.5918831	3.2787858	2.9940481
10.0	9.5046400	8.7725147	7.9851813	7.1977580	6.1568340	5.7867581	5.1933727	4.6723717	4.2153623	3.8131019	3.4569163	3.1391940
12.0	11.250395	10.182053	9.0582962	7.9838490	7.0291308	6.2043028	5.5019835	4.9042678	4.3926921	3.9510537	3.5659952	3.2267626
15.0	13.759139	12.063489	10.368285	8.827901	7.6324201	6.6228697	5.7997803	5.1216448	4.55552592	4.0753516	3.6629457	3.3037471
20.0	17.637850	14.613515	11.919518	9.8177450	8.2281047	7.0145241	6.0679293	5.3119812	4.6946790	4.1802823	3.7437969	3.3673365

TABLE 8.—Values of  $\beta$  at Cone Surface

$\theta_B$	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
1.5	1.1001102	1.0609265	1.0077886	.94352226	.86911328	.78407787	.68606164	.56920353	.41770029	.14227144	.56703761	.37196599
1.75	1.4166412	1.3753468	1.3209847	1.2572468	1.1860090	1.1080166	1.0231012	.93018014	.82698054	.70910979	.56703761	.37196599
2.0	1.7099159	1.6641878	1.6052303	1.5374401	1.4631026	1.3832758	1.2981758	1.2074198	1.1100901	1.0045972	.88623437	.75597697
2.5	2.2617100	2.2030626	2.1297801	2.0477199	1.9597663	1.8669974	1.7697784	1.6680556	1.5616113	1.4499797	1.3345119	1.2078283
3.0	2.7888971	2.7129498	2.6204817	2.5189005	2.4112551	2.2986520	2.1815109	2.0608820	1.9345685	1.8050969	1.6716266	1.5338141
3.5	3.3019915	3.2047654	3.0889132	2.9633328	2.8311390	2.6934719	2.5510716	2.4047056	2.2551407	2.1030373	1.9488250	1.7926029
4.0	3.8055768	3.6831133	3.5398538	3.3859874	3.2246500	3.0573094	2.8853886	2.7103999	2.5337833	2.3566928	2.1798927	2.0036955
4.5	4.3019866	4.1502839	3.9756233	3.7891665	3.59442568	3.39314442	3.1882861	2.9821337	2.7767915	2.5737985	2.3740740	2.1779296
5.0	4.7923083	4.6075387	4.3974985	4.1740687	3.9443863	3.7029414	3.4625511	3.2236668	2.9889467	2.76011192	2.5380362	2.3228006
6.0	5.7578762	5.4969967	5.2016271	4.8916136	4.5720885	4.2507700	3.9346431	3.6288134	3.3363286	3.0584873	2.7953058	2.5459058
7.0	6.7055304	6.3486427	5.9551110	5.5425084	5.1238134	4.7128807	4.3192624	3.9484763	3.6025908	3.2813461	2.9831006	2.7054579
8.0	7.6366833	7.1696782	6.6590473	6.1293535	5.6037403	5.1010557	4.6322444	4.2014082	3.8082057	3.4498731	3.1225689	2.8221134
10.0	9.4518877	8.7153321	7.9223179	7.1279534	6.3789267	5.6996991	5.0961888	4.5641053	4.0950310	3.6796394	3.3091193	2.9756577
12.0	11.205864	10.12828	9.0029890	7.9229909	6.9576346	6.1231833	5.1103440	4.8012335	4.2773524	3.8224109	3.4229113	3.0678978
15.0	13.722751	12.021970	10.3199468	8.8162579	7.5666265	6.5169385	5.7129197	5.0230713	4.4441407	3.9507582	3.5238007	3.1487688
20.0	17.609479	14.579260	11.877496	9.7666840	8.1671113	6.9428775	5.9849617	5.2170053	4.5865392	4.0589112	3.6077715	3.2154216

TABLE 9.—Values of Surface Pressure Coefficient

$\frac{\theta_s}{M_\infty}$	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
1.5	.0123392	.0396615	.0773864	.1237983	.1781167	.2400313	.3095450	.3869791	.4731538	.5699888		
1.75	.0111414	.0363287	.0704289	.1122701	.1612014	.2169225	.2792900	.3482459	.4238192	.50619022	.59385744	.69405243
2.0	.0107862	.0339457	.0655812	.1044583	.1500854	.2022359	.2607607	.3255312	.39641356	.47330179	.55616008	.645111954
2.5	.0098281	.03058576	.05895952	.09413081	.1358608	.1840343	.23822578	.29915906	.36571047	.43791904	.51550425	.59818912
3.0	.0091351	.02821024	.05451919	.08747518	.1270259	.17310135	.22528051	.28626241	.34888146	.41912862	.49463659	.57930378
3.5	.00859212	.02647476	.05130225	.08281755	.12101992	.16585924	.21719882	.27481810	.33842506	.40765937	.48215440	.56145326
4.0	.00811929	.02508810	.04865336	.07939344	.11671212	.16077021	.21141454	.26840424	.33342194	.4001096	.47401780	.552171448
4.5	.00777555	.02396847	.04666202	.07678924	.11350386	.15704447	.20724252	.26383657	.32649601	.39482976	.46839852	.546173311
5.0	.0074699	.02304657	.04544267	.07475691	.11104466	.15423167	.20413070	.26046646	.32289183	.39100288	.46439008	.54215194
6.0	.006694671	.02163337	.04318936	.07182851	.10757999	.15032841	.19988673	.25592332	.31807966	.38593639	.45902778	.536855790
7.0	.00654427	.02058179	.04162143	.06985826	.10530922	.14783838	.19720408	.25308627	.31510472	.38280933	.45578647	.53347449
8.0	.00622092	.01980211	.04018580	.06847199	.10374427	.14614133	.19540407	.25120009	.31314047	.38078911	.45366854	.53127090
10.0	.00573592	.01871810	.03898810	.06670277	.10179238	.14406608	.19322118	.24893118	.31079354	.37836321	.45115963	.52867228
12.0	.0053945	.01802077	.03807635	.05666456	.10067415	.14288515	.19200207	.24767463	.30949966	.37703244	.44978975	.527125561
15.0	.00505756	.01756467	.03726273	.06176571	.09972302	.141189705	.19098631	.24663061	.30843098	.37593703	.448663381	.52699497
20.0	.00468137	.01677876	.03657736	.06503097	.09895953	.14111270	.19018534	.24581285	.30759370	.37507865	.44778536	.52519347

TABLE 10.—Shock-Wave Results for Minimum Free-Stream Mach Number

$\Theta_s$	$M_{\infty}$	$\Theta_w$	$M_1^*$	$M$	$\psi_1$	$P_w/P_\infty$	$\rho_w/\rho_\infty$	$T_w/T_\infty$
2.5	1.0121844	1.4174491	1.0096185	1.0115757	.00077723	1.0007160	1.0005114	1.0002045
5.0	1.0383341	1.3047785	1.0287473	1.0348001	.0076577	1.0042298	1.0030194	1.0012068
7.5	1.0735583	1.2132282	1.0514759	1.0627586	.00309029	1.0132358	1.0034363	1.0037640
10.0	1.1159051	1.1389087	1.0740073	1.0908819	.00850022	1.0315698	1.0224486	1.0089209
12.5	1.1645198	1.0805535	1.0934543	1.1154959	.01857077	1.0637671	1.0451367	1.0178258
15.0	1.2182190	1.0355562	1.1080496	1.1341844	.03451100	1.1143125	1.0803398	1.0314463
17.5	1.2773745	1.0034478	1.1172479	1.1460602	.05682193	1.1872042	1.1302343	1.0504054
20.0	1.3419094	.98196511	1.1214460	1.1515059	.08530692	1.2861542	1.1963685	1.0750485
22.5	1.4123337	.96928594	1.1215302	1.1516153	.11931794	1.1152502	1.2799974	1.1056665
25.0	1.4855953	.96379811	1.1185064	1.1476910	.15802101	1.3797773	1.3824501	1.1427373
27.5	1.5751393	.96416474	1.1132914	1.1409427	.20053685	1.7871198	1.5053985	1.1871107
30.0	1.6710795	.96930610	1.1066411	1.1323727	.24625937	2.0480351	1.6511124	1.2403971

TABLE 11.—Values of Shock-Wave Angle  $\theta_x$ 

$M_{\infty}$	$\theta_x$	2.5°	5.0°	7.5°	10°	12.5°	15°	17.5°	20°	22.5°	25.0°	27.5°	30°
1.5	.72979225	.73078309	.73489674	.74466072	.76159205	.78992365	.81173735	.85571959	.90132194	.95578504	.9802044	.9802044	.9802044
1.75	.60832317	.60952726	.61144903	.62553831	.64398686	.66900117	.69956474	.73566474	.77605995	.82114418	.87135164	.87135164	.87135164
2.0	.52369890	.52324879	.53140177	.54464827	.56518145	.59192180	.6230115	.65966167	.69928055	.74232301	.78823292	.8323453	.8323453
2.5	.41168987	.41142491	.42357796	.44116238	.46633615	.49662660	.53101645	.56864312	.60899456	.65177773	.69685390	.74227222	.74227222
3.0	.34011057	.34409993	.35701069	.37899374	.40760884	.44085125	.47752193	.51687237	.556844619	.60196673	.64728976	.69436247	.69436247
3.5	.29017134	.29591943	.31238763	.33790128	.36939119	.40494077	.44344094	.48423753	.52692147	.57129978	.61704946	.66429713	.66429713
4.0	.25329402	.26104195	.28078488	.30918220	.34295689	.38012070	.42028285	.46229228	.50285840	.55087169	.59716180	.64467684	.64467684
4.5	.22495268	.23483710	.25747371	.28822452	.32383435	.36266044	.40380119	.44671754	.49107302	.53666084	.58336150	.63114000	.63114000
5.0	.20251780	.21458047	.23972546	.27214579	.30952796	.34924864	.39164866	.43533264	.48029511	.52655069	.57339789	.62140105	.62140105
6.0	.16936998	.18564567	.21481181	.25019160	.28990367	.33313775	.37527812	.42010459	.46596496	.51271277	.56027373	.6082959	.6082959
7.0	.14622532	.16627981	.19386161	.23635593	.27739147	.32051775	.36506213	.41067349	.45714479	.50436191	.55227301	.60087454	.60087454
8.0	.12931031	.15261801	.18711985	.22665938	.26894684	.31300625	.35827161	.40443925	.45133986	.49889523	.54704135	.59581671	.59581671
10.0	.10660326	.13498668	.17279866	.21466672	.25860556	.30390795	.35010593	.39698923	.444442555	.49259318	.54084599	.58941179	.58941179
12.0	.09237825	.12439992	.16413793	.20775907	.25278296	.29833132	.34558101	.39287165	.44062723	.48882168	.53746203	.58638328	.58638328
15.0	.07917793	.11197084	.15720234	.2019526	.24789127	.29460099	.34182829	.389417389	.43749622	.48589157	.53468440	.58391003	.58391003
20.0	.06734690	.10697188	.15127223	.19723448	.24100089	.29125720	.33887635	.38680903	.43504579	.48360210	.53251169	.58186628	.58186628

TABLE 12.—Values of  $P_w/P_\infty$ 

$\frac{\theta_s}{M_\infty}$	2.5°	5.0°	7.5°	10.0°	12.5°	15.0°	17.5°	20.0°	22.5°	25.0°	27.5°	30.0°
1.5	1.0001683	1.0027736	1.0134920	1.0390159	1.0833396	1.1472226	1.2297120	1.3298189	1.4474294	1.5844924	1.7474002	1.953860
1.75	1.0002595	1.0042966	1.0208348	1.0586461	1.1212499	1.2076606	1.353969	1.4421779	1.5864288	1.7424866	1.953860	2.1224866
2.0	1.0004046	1.0066747	1.0316762	1.0860789	1.1718927	1.2861106	1.4251648	1.5866110	1.7667683	1.958978	2.186534	2.4169538
2.5	1.0009036	1.0146756	1.0651977	1.1638489	1.3072056	1.4886975	1.7032898	1.9477021	2.2194090	2.5164070	2.8369727	3.1796219
3.0	1.0018067	1.0288226	1.1157273	1.2706727	1.4832946	1.7451833	2.0310751	2.3974074	2.7813063	3.0020167	3.6515260	4.1327312
3.5	1.0032863	1.0487235	1.1832208	1.4079501	1.6963586	2.0515126	2.4611995	2.9306460	3.4474521	4.0112143	4.6183848	5.2653024
4.0	1.0055226	1.0767026	1.2667445	1.5616076	1.9441541	2.4056496	2.9409523	3.5459514	4.2162095	4.9476108	5.7535569	6.5744681
4.5	1.0088156	1.1124401	1.3651939	1.7421932	2.2294523	2.8065977	3.4806503	4.2421786	5.0870718	6.0088126	7.0016112	8.0590198
5.0	1.0132945	1.1558194	1.4776669	1.9447872	2.5396108	3.2542406	4.0830513	5.0203638	6.0598835	7.1946189	8.4169359	9.7287364
6.0	1.02666768	1.2642813	2.4440118	3.2653992	4.2883373	5.4758264	6.8198807	8.3113278	9.9398929	11.694347	13.562739	15.62739
7.0	1.0469753	1.3994194	2.0555490	2.9670896	4.1205911	5.5077849	7.1194670	8.9446745	10.970723	13.183429	15.557503	18.109886
8.0	1.0749029	1.5590262	2.4173668	3.6033951	5.1051837	6.9128375	9.0143250	11.395072	14.0383353	16.9255986	20.0358319	23.347987
10.0	1.15441488	1.94662625	3.2823880	5.1252320	7.4634064	10.280985	13.58818	17.273663	21.398883	25.904938	30.759658	35.968994
12.0	1.26292712	2.41981115	4.3352220	6.9811306	10.341679	14.394458	19.110796	24.456836	30.393859	36.879080	43.866142	51.305547
15.0	1.475466	3.2878609	6.2671109	10.391774	15.636234	21.963847	28.329314	37.678560	46.951502	57.080507	67.993588	79.612318
20.0	1.9467323	5.1556406	10.430963	17.753122	27.069875	38.314048	51.401232	66.242773	82.723167	100.725117	120.12030	140.76984

TABLE 13.—Values of  $\rho_{\text{eff}}/\rho_{\infty}$ 

$\frac{\theta_B}{N_{\infty}}$	2. $^{\circ}$	5. $^{\circ}$	7. $^{\circ}$	10. $^{\circ}$	12.5 $^{\circ}$	15.0 $^{\circ}$	17.5 $^{\circ}$	20.0 $^{\circ}$	22.5 $^{\circ}$	25.0 $^{\circ}$	27.5 $^{\circ}$	30.0 $^{\circ}$
1.5	1.0001202	1.0019661	1.0096186	1.0277140	1.0588279	1.1029860	1.1508666	1.2219843	1.3003918	1.3953207	1.5830113	1.6909747
1.75	1.0001853	1.0039671	1.0148378	1.0415420	1.0851325	1.1140555	1.1555706	1.2970756	1.3864986	1.4823555	1.5830113	1.8437260
2.0	1.0002890	1.0047631	1.0225239	1.0607380	1.1198378	1.1635995	1.2862999	1.3862749	1.4936212	1.6062705	1.7226589	1.8437260
2.5	1.0006453	1.0104607	1.0461400	1.1143827	1.2102073	1.3662651	1.4564866	1.5962114	1.7117863	1.8902856	2.0395676	2.1872993
3.0	1.0012902	1.0201205	1.0813179	1.1861401	1.3229156	1.4810624	1.6527545	1.8320469	2.0142695	2.1957418	2.3736201	2.5458471
3.5	1.0023462	1.0345619	1.1275339	1.2727936	1.4529419	1.629907	1.8619368	2.0892106	2.2952974	2.5059206	2.7038301	2.8931149
4.0	1.0039630	1.0541938	1.1835578	1.3713546	1.5942446	1.8361338	2.0894282	2.33344858	2.5740718	2.8029554	3.0175547	3.265688
4.5	1.0062889	1.0790446	1.24793172	1.4793172	1.7493149	2.0257521	2.3082701	2.5829584	2.8431701	3.0894737	3.3082660	3.5104920
5.0	1.0094781	1.1089760	1.3393707	1.5945957	1.9014926	2.2179501	2.5288285	2.8240613	3.0978161	3.3474055	3.572897	3.773579
6.0	1.0189825	1.1819046	1.4790629	1.8402720	2.2229019	2.5980988	2.9501107	3.2698654	3.5543048	3.8045212	4.0219671	4.2108815
7.0	1.0333301	1.2698992	1.6551689	2.0968384	2.5117040	2.9895806	3.3322087	3.6580286	3.9376217	4.1755086	4.3771731	4.5480725
8.0	1.0529356	1.3697779	1.8419103	2.3524556	2.8483187	3.2895190	3.6688929	3.9879359	4.2533478	4.4733082	4.6556981	4.8071439
10.0	1.1077338	1.5954135	2.2294186	2.8540805	3.4003607	3.8502528	4.2105258	4.4961542	4.7225757	4.9029911	5.0478593	5.1652554
12.0	1.1810064	1.8431374	2.6135222	3.3037788	3.8582572	4.238475	4.6061772	4.8608327	5.0382988	5.1837511	5.2981210	5.3932389
15.0	1.3180681	2.2316404	3.1468425	3.847827	4.382332	4.7483840	5.0093213	5.1986915	5.3390178	5.4451535	5.5669860	5.5911803
20.0	1.5956739	2.8618123	3.8698753	4.526595	4.9416319	5.2101827	5.3902889	5.5155225	5.6095145	5.6720549	5.7224872	5.7615314

TABLE 14.—Values of  $T_w/T_\infty$ 

$\theta_b$	2.5°	5.0°	7.5°	10.0°	12.5°	15.0°	17.5°	20.0°	22.5°	25.0°	27.5°	30.0°
$M_{\infty}$												
1.5	1.00000481	1.00078660	1.0039365	1.0109971	1.0231498	1.0400972	1.0611334	1.0855804	1.1130738	1.1457730	1.186663	1.2351853
1.75	1.0000742	1.0012257	1.0059093	1.0164219	1.0332839	1.0555662	1.0821230	1.1118688	1.14141979	1.1787997	1.2156663	1.2730000
2.0	1.0001156	1.0019025	1.0089507	1.0238899	1.0464843	1.0705053	1.1079569	1.1441172	1.1828758	1.2238896	1.2670559	1.3223008
2.5	1.0002581	1.0041715	1.0182172	1.0444212	1.0801502	1.1224434	1.1694513	1.2202031	1.27142143	1.3312311	1.3911041	1.455374
3.0	1.0005198	1.0080011	1.0318217	1.0712670	1.1212315	1.1783232	1.2410041	1.3085950	1.3808114	1.4574649	1.5385715	1.623224
3.5	1.0009379	1.0136885	1.0495882	1.1050462	1.1679734	1.2410914	1.3213534	1.4083479	1.5019651	1.6019734	1.7080899	1.8199424
4.0	1.0015833	1.0213517	1.0703034	1.1387336	1.2191829	1.3101712	1.4102391	1.5195513	1.6379533	1.7651408	1.9006571	2.0439196
4.5	1.0025109	1.0399491	1.0939766	1.1777009	1.2753930	1.3855990	1.5079043	1.6255118	1.7892253	1.9474522	2.1165527	2.296933
5.0	1.0037806	1.04923342	1.1199482	1.2196115	1.3356261	1.4672290	1.6146019	1.777706	1.9561792	2.1945133	2.3561673	2.576201
6.0	1.0075510	1.0696983	1.1776090	1.3117690	1.4692427	1.6505732	1.856427	2.0856163	2.3383309	2.6128382	2.9076188	3.2208765
7.0	1.0132051	1.1019925	1.2418968	1.4150302	1.6211924	1.8616308	2.1365610	2.4452172	2.7861271	3.1573229	3.5564742	3.9810021
8.0	1.0208629	1.1361632	1.3124020	1.5298081	1.7923499	2.1014737	2.4569605	2.857959	3.3005373	3.7836396	4.3035048	4.8566625
10.0	1.0419009	1.2199110	1.4723067	1.7958579	2.1948867	2.670203	3.2202197	3.8418751	4.5311890	5.2834968	6.0935924	6.9538988
12.0	1.0693652	1.3128763	1.6587661	2.1150745	2.6804156	3.3601705	4.1486194	5.0117810	6.032598	7.1113616	8.2795659	9.5199986
15.0	1.1194768	1.4732933	1.9915553	2.6888378	3.5680076	4.6253414	5.8549477	7.2477007	8.7940336	10.482810	12.302110	14.233911
20.0	1.2200064	1.8006026	2.6954261	3.9220335	5.4779389	7.3536861	9.5364521	12.010214	14.757144	17.758144	20.999925	24.432712

TABLE 15.—Values of  $M_i$  Immediately Behind Shock Wave

$\theta_s$	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
1.5	1.3649035	1.3633842	1.3587471	1.3477596	1.3290134	1.3023531	1.2685045	1.2279834	1.1807563	1.1256759		
1.75	1.5095671	1.5081474	1.5025587	1.4892834	1.4686578	1.395136	1.4048116	1.3618494	1.3200451	1.2703419	1.2151505	1.1535980
2.0	1.6328751	1.6310502	1.6293921	1.6081257	1.5848402	1.5545145	1.5188187	1.4786060	1.4342526	1.3957735	1.3388842	1.2719761
2.5	1.8225533	1.8226929	1.8123891	1.7930076	1.7662388	1.7340177	1.6974876	1.6571436	1.6130100	1.5632637	1.5134032	1.4571777
3.0	1.9636795	1.9595912	1.9469235	1.9246889	1.8966710	1.8641359	1.8277596	1.7876989	1.7438803	1.6961311	1.6442293	1.5879080
3.5	2.0637922	2.0581289	2.0432761	2.0203115	1.9921699	1.9599949	1.9240663	1.8843699	1.8406220	1.7927518	1.7405196	1.6837110
4.0	2.1375608	2.1309448	2.1144728	2.0912287	2.0634633	2.0318280	1.9963404	1.9568373	1.9131300	1.8650399	1.8123950	1.7550254
4.5	2.1929198	2.1836023	2.1680002	2.1449562	2.1177065	2.0865582	2.0514466	2.0120768	1.9682955	1.9199467	1.8668912	1.8039894
5.0	2.2352225	2.2265815	2.209837	2.186499	2.159784	2.1290503	2.0941342	2.0548210	2.0109251	1.9623555	1.9088824	1.8505089
6.0	2.2940722	2.2841396	2.2668994	2.2450324	2.2192214	2.1891234	2.1544942	2.1151582	2.0709962	2.0219215	1.9678601	1.9087324
7.0	2.3517608	2.3211595	2.3043560	2.2835304	2.2581712	2.2283987	2.1938600	2.1544246	2.1100200	2.0656556	2.0065058	1.9463637
8.0	2.3571479	2.3463047	2.3301051	2.3097327	2.2848889	2.2552860	2.2207558	2.1812054	2.1565820	2.0968490	2.0319719	1.9719043
10.0	2.3879518	2.3772786	2.362627	2.342127	2.3179492	2.2884672	2.2538713	2.2141184	2.1691872	2.1190650	2.0637274	2.0035476
12.0	2.4051385	2.3949243	2.3803402	2.3610483	2.3367324	2.3072513	2.2725842	2.2326835	2.1872350	2.1371885	2.0835788	2.0266972
15.0	2.4195001	2.4093440	2.3958779	2.3768217	2.3525745	2.3230721	2.2882984	2.2482527	2.2029404	2.1523632	2.0955149	2.0353732
20.0	2.4309726	2.4221109	2.4083991	2.3945515	2.3652118	2.3356341	2.3007929	2.2606095	2.2151412	2.1643874	2.1083440	2.0469913

TABLE 16.—Values of  $M$  Immediately Behind Shock Wave

$\frac{\theta_0}{M_\infty}$	2.5°	5.0°	7.5°	10.0°	12.5°	15.0°	17.5°	20.0°	22.5°	25.0°	27.5°	30.0°
1.5	1.4998838	1.4981007	1.4907352	1.4734783	1.4442897	1.4037459	1.3536314	1.2955521	1.2302463	1.1570093		
1.75	1.7472774	1.7364147	1.7125778	1.6741545	1.6241497	1.5654493	1.5004350	1.4305315	1.3565227	1.2775624	1.1930439	
2.0	1.9997597	1.9957227	1.9799387	1.9467939	1.8974294	1.8362296	1.7672180	1.6930228	1.6151085	1.5341460	1.4502581	1.3630940
2.5	2.4994192	2.4963577	2.4594153	2.4023978	2.3270622	2.2411551	2.1493590	2.0542034	1.9267753	1.8576394	1.7570150	1.6548940
3.0	2.9987964	2.9811214	2.9271550	2.8405344	2.7361048	2.6320612	2.5062295	2.3871521	2.2669288	2.1460939	2.0249773	1.9037562
3.5	3.4976898	3.4665636	3.3820340	3.2616127	3.1255665	2.9831385	2.8381347	2.6922840	2.5465595	2.4016594	2.2589964	2.1162046
4.0	3.9958474	3.9447412	3.8235693	3.6662699	3.4957702	3.2609071	3.1450133	2.9698263	2.7965850	2.6262269	2.4594530	2.2966006
4.5	4.4929663	4.41149726	4.2521663	4.0546756	3.8467923	3.5365295	3.4271154	3.2206245	3.0186504	2.8223499	2.6324458	2.4492555
5.0	4.9888885	4.8766320	4.6676474	4.426626	4.1787005	3.9202286	3.6851636	3.4461044	3.2149667	2.9929823	2.7807445	2.5783224
6.0	5.9743375	5.7730893	5.4604292	5.1240171	4.7859707	4.4541905	4.1338597	3.8285609	3.5403201	3.2698232	3.0167665	2.7801881
7.0	6.9495483	6.6334099	6.2035720	5.7586203	5.3206026	4.8996762	4.5026947	4.1332695	3.7923251	3.4789491	3.1911700	2.9265033
8.0	7.9115729	7.4581458	6.8974834	6.3327446	5.7876342	5.2758007	4.8045266	4.3758337	3.9881914	3.6381868	3.321612	3.0343502
10.0	9.7869889	9.0039840	8.1434974	7.312697	6.5451042	5.8585586	5.2541818	4.7255026	4.2629446	3.8565767	3.4973117	3.1772792
12.0	11.59051	10.4159117	9.2100842	8.0940373	7.1129473	6.2725950	5.5599112	4.9550992	4.4383838	3.9929315	3.6050079	3.2636216
15.0	14.158032	12.292765	10.511296	8.9743389	7.7111352	6.6873675	5.8551627	5.1704888	4.5993444	4.1158869	3.7008045	3.3355902
20.0	18.082080	14.829828	12.052136	9.9127164	8.5025862	7.0763107	6.1211916	5.3592119	4.7374723	4.2197491	3.7807440	3.4023780

TABLE 17.—Values of  $\psi_1$  Immediately Behind Shock Wave

$\frac{\theta_s}{M_\infty}$	2.5	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0	22.5	25.0	27.5	30.0
1.5	.00005966	.00097610	.00475468	.01360665	.02819448	.04093469	.07365096	.10121135	.13027798	.15956985		
1.75	.00008704	.00143672	.00692086	.01919339	.03874512	.06128953	.09403354	.12637618	.16005478	.19407146	.22755668	.25959638
2.0	.00012525	.00205915	.00967768	.02776544	.04989175	.07991960	.11369628	.14958590	.18643484	.22341656	.25988773	.29586354
2.5	.00023651	.00382086	.01684860	.04057896	.07216653	.10671647	.141773792	.18768809	.22815739	.26812894	.30714303	.34574031
3.0	.00040525	.00627772	.024184726	.05206979	.09211548	.13244668	.17409730	.21602689	.25767580	.29871256	.33897705	.37825008
3.5	.00064192	.00934490	.03342451	.06854263	.1088125	.15122342	.19404797	.236634578	.27867964	.3197916	.36044192	.39998205
4.0	.00095802	.01286157	.04176325	.0803532	.12262055	.1693524	.20917374	.25188646	.29389249	.33511949	.37552286	.41505985
4.5	.00135955	.01664184	.04951835	.09042799	.13379649	.17749620	.22076420	.26334233	.30515666	.34619123	.38643908	.4287853
5.0	.00185045	.02051649	.05624287	.0998349	.14299648	.18665618	.22976733	.27210891	.31367586	.35448790	.39515659	.43387225
6.0	.002506007	.02806007	.0835692	.11234026	.15617958	.19992159	.24292688	.28433444	.32410756	.36580983	.40754118	.44462088
7.0	.00345264	.03488170	.07755079	.12197492	.16535593	.20878111	.25086444	.29219622	.33286609	.37292828	.41240779	.45129453
8.0	.00463420	.04079479	.08168689	.12904943	.17247958	.21493508	.25658817	.29751592	.33786996	.37768062	.41696358	.45570582
10.0	.01030044	.05006426	.09466683	.13839836	.18096966	.22263210	.26359953	.30400726	.34395065	.38340506	.42244263	.46097731
12.0	.01409521	.05665987	.10103151	.14403942	.1859283	.22704377	.26757745	.30764660	.34730651	.38667501	.42544429	.46387942
15.0	.01905333	.06327008	.10687359	.14900520	.19020145	.23078526	.27092075	.31068660	.35011146	.38920447	.42795748	.466271460
20.0	.02510201	.06946738	.11190179	.15311580	.19366283	.23578279	.271357892	.31309128	.35232691	.39127115	.42898429	.46815045

TABLE 18.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.0121844$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+40825000+00	+10121844+01	+43633275-01	+14174491+01	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+10000042+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+61086567-01	+10001785+01	+31162726-01	+11446902+02	+70012301+00
+78539851-01	+10004658+01	+24228017-01	+11446914+02	+90089206+00
+95993134-01	+10007520+01	+19809688-01	+11450199+02	+11025291+01
+11344642+00	+10010161+01	+16746539-01	+11455848+02	+13052292+01
+13089970+00	+10012560+01	+14496604-01	+11463323+02	+15091752+01
+14835298+00	+10014739+01	+12773031-01	+11472286+02	+17145446+01
+16580626+00	+10016727+01	+11409650-01	+11482510+02	+19215130+01
+18325955+00	+10018553+01	+10303603-01	+11493835+02	+21302561+01
+20071283+00	+10020240+01	+93877856-02	+11506145+02	+23409512+01
+21816611+00	+10021807+01	+86165462-02	+11519355+02	+25537790+01
+23561940+00	+10023272+01	+79577658-02	+11533406+02	+27689250+01
+25307268+00	+10024646+01	+73881671-02	+11548250+02	+29865797+01
+27052596+00	+10025943+01	+68904758-02	+11563858+02	+32069406+01
+28797925+00	+10027171+01	+64516515-02	+11580207+02	+34302124+01
+30543253+00	+10028339+01	+60615949-02	+11597282+02	+36566077+01
+32288581+00	+10029452+01	+57123899-02	+11615077+02	+38863489+01
+34033909+00	+10030518+01	+53977668-02	+11633590+02	+41196688+01
+35779238+00	+10031540+01	+51126555-02	+11652827+02	+43568120+01
+37524566+00	+10032524+01	+48529170-02	+11672797+02	+45980350+01
+39269894+00	+10033473+01	+46151839-02	+11693511+02	+48436087+01
+41015223+00	+10034391+01	+43966137-02	+11714987+02	+50938191+01
+42760551+00	+10035281+01	+41949190-02	+11737247+02	+53489694+01
+44505879+00	+10036145+01	+40080436-02	+11760316+02	+56093808+01
+46251208+00	+10036986+01	+38343258-02	+11784224+02	+58753947+01
+47996536+00	+10037805+01	+36723278-02	+11809003+02	+61473751+01
+49741864+00	+10038605+01	+35207830-02	+11834691+02	+64257097+01
+51487193+00	+10039389+01	+33786446-02	+11861329+02	+67108137+01
+53232521+00	+10040156+01	+32449812-02	+11888963+02	+70031308+01
+54977849+00	+10040910+01	+31189546-02	+11917643+02	+73031373+01
+56723177+00	+10041650+01	+29998794-02	+11947425+02	+76113452+01
+58468506+00	+10042380+01	+28871074-02	+11978371+02	+79283069+01
+60213834+00	+10043099+01	+27800947-02	+12010549+02	+82546169+01
+61959162+00	+10043809+01	+26783422-02	+12044033+02	+85909203+01
+63704491+00	+10044510+01	+25814176-02	+12078904+02	+89379134+01
+65449819+00	+10045206+01	+24889484-02	+12115252+02	+92963543+01
+67195147+00	+10045894+01	+24005771-02	+12153175+02	+96670663+01
+68940476+00	+10046578+01	+23159534-02	+12192783+02	+10050948+02
+70685804+00	+10047257+01	+22348091-02	+12234193+02	+10448981+02
+72431132+00	+10047934+01	+21568760-02	+12277539+02	+10862242+02
+74176461+00	+10048608+01	+20819306-02	+12322964+02	+11291909+02
+75921789+00	+10049280+01	+20097420-02	+12370632+02	+11739284+02
+77667117+00	+10049951+01	+19401312-02	+12420721+02	+12205801+02
+79412445+00	+10050623+01	+18729270-02	+12473432+02	+12693047+02
+81157774+00	+10051296+01	+18079281-02	+12528984+02	+13202784+02
+82903102+00	+10051970+01	+17449707-02	+12587627+02	+13736974+02
+84648430+00	+10052647+01	+16839579-02	+12649640+02	+14297806+02
+86393759+00	+10053328+01	+16247332-02	+12715336+02	+14887733+02
+88139087+00	+10054014+01	+15671849-02	+12785070+02	+15509517+02
+89884415+00	+10054705+01	+15112162-02	+12859244+02	+16166272+02

TABLE 18.—Continued

 $M_{\infty} = +10121844+01$  $\theta_s = +43633275-01$ 

$e$	$M_1^*$	$v_1$	$x$	$r$
+91629744+00	+10055402+01	+14567226-02	+12938315+02	+16861525+02
+93375072+00	+10056107+01	+14036298-02	+13022803+02	+17599292+02
+9512040C+00	+10056821+01	+13518184-02	+13113307+02	+18384162+02
+96865728+00	+10057545+01	+13012215-02	+13210517+02	+19221403+02
+98611057+00	+10058279+01	+12517199-02	+13315232+02	+20117101+02
+10035638+01	+10059027+01	+12032539-02	+13428382+02	+21078314+02
+10210169+01	+10059788+01	+11556298-02	+13551059+02	+22113285+02
+10384701+01	+10060564+01	+11089295-02	+13684549+02	+23231711+02
+10559232+01	+10061357+01	+10630786-02	+13830382+02	+24445061+02
+10733764+01	+10062169+01	+10180026-02	+13990387+02	+25767018+02
+10908295+01	+10063003+01	+97365677-03	+14166776+02	+27214037+02
+11082826+01	+10063860+01	+92993677-03	+14362239+02	+28806090+02
+11257358+01	+10064743+01	+88684261-03	+14580092+02	+30567672+02
+11431889+01	+10065656+01	+84425509-03	+14824466+02	+32529168+02
+11606420+01	+10066601+01	+80214441-03	+15100568+02	+34728746+02
+11780952+01	+10067584+01	+76042116-03	+15415061+02	+37215031+02
+11955483+01	+10068608+01	+71899593-03	+15776615+02	+40051008+02
+12130014+01	+10069681+01	+677824C2-03	+16196719+02	+43319774+02
+12304546+01	+10070808+01	+63678622-03	+16690931+02	+47133353+02
+12479077+01	+10071998+01	+59580803-03	+17280869+02	+51646606+02
+12653608+01	+10073262+01	+55475533-03	+17997478+02	+57080135+02
+12828140+01	+10074614+01	+51346421-03	+18886709+02	+63759751+02
+13002671+01	+10076071+01	+47169626-03	+20019916+02	+72188590+02
+13177202+01	+10077660+01	+42921305-03	+21514377+02	+83188774+02
+13351734+01	+10079416+01	+38553774-03	+23577789+02	+98207043+02
+13526265+01	+10081395+01	+33998489-03	+26617649+02	+12006237+03
+13700796+01	+10083693+01	+29136240-03	+31563741+02	+15513771+03
+13875328+01	+10086505+01	+23701787-03	+41140022+02	+22196676+03
+14049859+01	+10090391+01	+16908348-03	+68933187+02	+41191800+03
+14174491+01	+10096185+01	+77232718-04	+29135869+03	+18850774+04

$$-18611900-07 = \Delta S/R$$

$$+10143689+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+10102426+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10040845+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 19.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$
+55366240+00	+14999999+01	+43633275-01	+72979225+00

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+13561903+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+58904897-01	+13563824+01	+32315139-01	+11642363+02	+68658645+00
+74176520-01	+13567169+01	+25643855-01	+11843506+02	+88012480+00
+89448142-01	+13570631+01	+21238107-01	+12054869+02	+10811706+01
+10471976+00	+13573907+01	+18106826-01	+12276531+02	+12903155+01
+11999139+00	+13576938+01	+15763666-01	+12508852+02	+15081997+01
+13439035+00	+13579575+01	+14035016-01	+12738151+02	+17222654+01
+14878931+00	+13582020+01	+12634825-01	+12977986+02	+19453624+01
+16318826+00	+13584294+01	+11476189-01	+13229043+02	+21781943+01
+17758722+00	+13586419+01	+10500368-01	+13492102+02	+24215348+01
+19198618+00	+13588414+01	+96662566-02	+13768052+02	+26762377+01
+20551248+00	+13590185+01	+89851730-02	+14039914+02	+29266973+01
+21903877+00	+13591866+01	+83845258-02	+14324968+02	+31888860+01
+23256506+00	+13593468+01	+78502558-02	+14624254+02	+34637644+01
+24609136+00	+13595000+01	+73714033-02	+14938931+02	+37523990+01
+25961765+00	+13596470+01	+69392435-02	+15270299+02	+40559773+01
+27227128+00	+13597794+01	+65710247-02	+15596685+02	+43546711+01
+28492491+00	+13599075+01	+62328540-02	+15940282+02	+46688140+01
+29757854+00	+13600315+01	+59208721-02	+16302576+02	+49997566+01
+31023217+00	+13601520+01	+56317858-02	+16685241+02	+53490134+01
+32288580+00	+13602693+01	+53629093-02	+17090154+02	+57182834+01
+33466677+00	+13603758+01	+51286370-02	+17488995+02	+60817551+01
+34644773+00	+13604801+01	+49081556-02	+17910875+02	+64659711+01
+35822870+00	+13605824+01	+47000870-02	+18357967+02	+68728912+01
+37000967+00	+13606828+01	+45032017-02	+18832721+02	+73047280+01
+38179063+00	+13607816+01	+43163896-02	+19337917+02	+77639898+01
+39269893+00	+13608717+01	+41515417-02	+19835582+02	+82161638+01
+40360724+00	+13609607+01	+39937980-02	+20364921+02	+86968755+01
+41451554+00	+13610487+01	+38425587-02	+20929184+02	+92090573+01
+42542384+00	+13611359+01	+36972463-02	+21532087+02	+97560576+01
+43633214+00	+13612223+01	+35573393-02	+22177893+02	+10341717+02
+44636778+00	+13613013+01	+34330338-02	+22814140+02	+10918462+C2
+45640342+00	+13613800+01	+33125915-02	+23495261+C2	+11535639+02
+46643905+00	+13614584+01	+31957142-02	+24226326+02	+12197814+02
+47647469+00	+13615365+01	+30820929-02	+25013205+02	+12910272+02
+48651033+00	+13616145+01	+29714406-02	+25862725+02	+13679156+02
+49567331+00	+13616857+01	+28727911-02	+26699831+02	+14436538+02
+50483624+00	+13617570+01	+27761534-02	+27602905+02	+15253331+02
+51399913+00	+13618285+01	+26813671-02	+28580244+02	+16137003+02
+52316203+00	+13619002+01	+25883019-02	+29641609+02	+17096334+02
+53232492+00	+13619723+01	+24967566-02	+30798540+02	+18141706+02
+54061516+00	+13620379+01	+24151206-02	+31939071+02	+19171943+02
+54690540+00	+13621040+01	+23344532-02	+33181196+02	+20293626+02
+55719564+00	+13621706+01	+22546425-02	+34539358+02	+21519738+02
+56548588+00	+13622378+01	+21755621-02	+36030861+02	+22865639+02
+57377612+00	+13623057+01	+20970626-02	+37676649+02	+24350758+02
+58119370+00	+13623673+01	+20272210-02	+39300770+02	+25815728+02
+58861128+00	+13624297+01	+19576177-02	+41091133+02	+27430231+02
+59602886+00	+13624929+01	+18881708-02	+43074948+02	+29218718+02
+60344644+00	+13625572+01	+18187240-02	+45285727+02	+31211300+02

TABLE 19.—Continued

 $M_{\infty} = +14999999+01$  $\theta_s = +43633275-01$ 

$e$	$M_1^*$	$\phi_1$	$x$	$r$
+61086403+00	+13626227+01	+17491654-02	+47765221+02	+33445482+02
+61740895+00	+13626815+01	+16875640-02	+50217854+02	+35654908+02
+62395388+00	+13627414+01	+16256496-02	+52966036+02	+38129983+02
+63049880+00	+13628027+01	+15632734-02	+56067091+02	+40922191+02
+63704372+00	+13628654+01	+15003234-02	+59594284+02	+44097317+02
+64358865+00	+13629297+01	+14366135-02	+63642707+02	+47740736+02
+64926092+00	+13629870+01	+13806224-02	+67669110+02	+51363484+02
+65493319+00	+13630459+01	+13237819-02	+72288709+02	+55519023+02
+66060546+00	+13631066+01	+12658760-02	+77644074+02	+60335310+02
+66627773+00	+13631693+01	+12067184-02	+83927679+02	+65985060+02
+67194999+00	+13632344+01	+11460409-02	+91405766+02	+72707165+02
+67674961+00	+13632917+01	+10932833-02	+98942886+02	+79480772+02
+68154922+00	+13633512+01	+10389760-02	+10793012+03	+87555818+02
+68634883+00	+13634134+01	+98282099-03	+11883404+03	+97350779+02
+69114844+00	+13634787+01	+92442334-03	+13234683+03	+10948639+03
+69594805+00	+13635478+01	+86324662-03	+14954140+03	+12492468+03
+69987501+00	+13636078+01	+81065297-03	+16754249+03	+14108329+03
+70380196+00	+13636715+01	+75520575-03	+19074072+03	+16190236+03
+70772892+00	+13637400+01	+69614500-03	+22179544+03	+18976539+03
+71165588+00	+13638145+01	+63238293-03	+26557187+03	+22903237+03
+71558283+00	+13638972+01	+56218356-03	+33205079+03	+28864609+03
+71863713+00	+13639695+01	+50123781-03	+41386501+03	+36199097+03
+72169143+00	+13640523+01	+43189526-03	+55228099+03	+48604312+03
+72474573+00	+13641526+01	+34855306-03	+84015723+03	+74395875+03
+72780002+00	+13642914+01	+23388118-03	+18484666+04	+16469161+04
+72979225+00	+13645035+01	+59664249-04	+24910970+05	+22283945+05

$-40978193-07 = \Delta S/R$

$+10194326+01 = P_s/P_{\infty}$

$+10138422+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+10055140+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 20.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_B$	$M_\infty$	$\theta_B$	$\theta_W$	
+61281028+00	+17499997+01	+43633275-01	+60832317+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+43633275-01	+15010725+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+57159569-01	+15012478+01	+33301998-01	+11671516+02	+66786635+00
+70685863-01	+15015678+01	+26909515-01	+11904491+02	+84288351+00
+84212157-01	+15019099+01	+22555802-01	+12150606+02	+10256544+01
+97738452-01	+15022410+01	+19394293-01	+12410178+02	+12168287+01
+11126475+00	+15025522+01	+16990427-01	+12683836+02	+14171165+01
+12391838+00	+15028241+01	+15207924-01	+12953350+02	+16134250+01
+13657201+00	+15030786+01	+13748113-01	+13236800+02	+18191003+01
+14922564+00	+15033171+01	+12528963-01	+13535189+02	+20349244+01
+16187927+00	+15035415+01	+11494081-01	+13849668+02	+22617651+01
+17453290+00	+15037532+01	+10603376-01	+14181542+02	+25005881+01
+18631386+00	+15039403+01	+98778792-02	+14507467+02	+27346583+01
+19809483+00	+15041188+01	+92341080-02	+14851106+02	+29810229+01
+20987580+00	+15042896+01	+86582638-02	+15213974+02	+32407682+01
+22165676+00	+15044535+01	+81394464-02	+15597780+02	+35151106+01
+23343773+00	+15046113+01	+76689757-02	+16004446+02	+38054170+01
+24434603+00	+15047524+01	+72702840-02	+16403263+02	+40897915+01
+25525433+00	+15048892+01	+69023632-02	+16825494+02	+43905520+01
+26616263+00	+15050221+01	+65613613-02	+17273341+02	+47092519+01
+27707093+00	+15051515+01	+62440149-02	+17749295+02	+50476460+01
+28797924+00	+15052778+01	+59475675-02	+18256180+02	+54077250+01
+29801487+00	+15053915+01	+56912415-02	+18752596+02	+57600942+01
+30805051+00	+15055031+01	+54489635-02	+19280774+02	+61347435+01
+31808615+00	+15056127+01	+52193440-02	+19843960+02	+65339557+01
+32812179+00	+15057206+01	+50011352-02	+20445867+02	+69603382+01
+33815742+00	+15058270+01	+47932304-02	+21090748+02	+74168797+01
+34732040+00	+15059229+01	+46115667-02	+21721231+02	+78629729+01
+35648337+00	+15060179+01	+44369847-02	+22395920+02	+83400900+01
+36564635+00	+15061121+01	+42689033-02	+23119751+02	+88516964+01
+37480932+00	+15062056+01	+41067153-02	+23898428+02	+94017934+01
+38397229+00	+15062985+01	+39498955-02	+24738576+02	+99950291+01
+39226260+00	+15063821+01	+38122348-02	+25558114+02	+10573450+02
+40055291+00	+15064654+01	+36782585-02	+26440975+02	+11196302+02
+40884322+00	+15065487+01	+35476536-02	+27394941+02	+11869039+02
+41713353+00	+15066319+01	+34201145-02	+28429121+02	+12598047+02
+42542384+00	+15067152+01	+32953657-02	+29554257+02	+13390854+02
+43284148+00	+15067898+01	+31858794-02	+30648436+02	+14161559+02
+44025913+00	+15068647+01	+30781850-02	+31836422+02	+14998047+02
+44767678+00	+15069400+01	+29721223-02	+33130997+02	+15909271+02
+45509442+00	+15070157+01	+28674863-02	+34547389+02	+16905896+02
+46251207+00	+15070920+01	+27640611-02	+36103869+02	+18000717+02
+46905705+00	+15071598+01	+26736781-02	+37611118+02	+19060570+02
+47560203+00	+15072283+01	+25839694-02	+39262924+02	+20221725+02
+48214701+00	+15072975+01	+24947748-02	+41081390+02	+21499651+02
+48869199+00	+15073675+01	+24059378-02	+43093343+02	+22913126+02
+49523697+00	+15074385+01	+23173392-02	+45331722+02	+24485202+02
+50090928+00	+15075010+01	+22405759-02	+47486155+02	+25997898+02
+50658155+00	+15075644+01	+21636933-02	+49874073+02	+27674088+02
+51225382+00	+15076289+01	+20865947-02	+52535987+02	+29542113+02
+51792609+00	+15076945+01	+20090938-02	+55522358+02	+31637267+02

TABLE 20.—Continued

 $M_{\infty} = +17499997+01$  $\Theta_s = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+52359836+00	+15077615+01	+19310638-02	+58896902+02	+34004110+02
+52839797+00	+15078194+01	+18644780-02	+62115285+02	+36260855+02
+53319758+00	+15078785+01	+17972514-02	+65732462+02	+38796641+02
+53799719+00	+15079389+01	+17292202-02	+69828060+02	+41667132+02
+54279680+00	+15080009+01	+16602278-02	+74504554+02	+44943960+02
+54759642+00	+15080647+01	+15900657-02	+79895983+02	+48720809+02
+55152337+00	+15081184+01	+15316308-02	+84962120+02	+52268966+02
+55545032+00	+15081736+01	+14720857-02	+90754774+02	+56325094+02
+55937728+00	+15082304+01	+14112741-02	+97443629+02	+61007740+02
+56330424+00	+15082892+01	+13489649-02	+10525597+03	+66475687+02
+56723119+00	+15083502+01	+12848899-02	+11450348+03	+72946632+02
+57028549+00	+15083994+01	+12336299-02	+12296320+03	+78865082+02
+57333979+00	+15084503+01	+11808872-02	+13283866+03	+85772671+02
+57639409+00	+15085033+01	+11264756-02	+14452124+03	+93942685+02
+57944838+00	+15085585+01	+10700524-02	+15856220+03	+10375998+03
+58250268+00	+15086165+01	+10112748-02	+17576418+03	+11578488+03
+58555698+00	+15086777+01	+94965845-03	+19734319+03	+13086613+03
+58861128+00	+15087429+01	+88452548-03	+22523720+03	+15035625+03
+59166558+00	+15088130+01	+81493706-03	+26273770+03	+17655201+03
+59471988+00	+15088895+01	+73952228-03	+31593581+03	+21370314+03
+59777418+00	+15089747+01	+65604597-03	+39754084+03	+27067529+03
+60082847+00	+15090730+01	+56046993-03	+53940170+03	+36968096+03
+60388277+00	+15091938+01	+44386089-03	+85175941+03	+58758802+03
+60693707+00	+15093706+01	+27440488-03	+22067306+04	+15322863+04
+60832317+00	+15095671+01	+87045133-04	+20330711+05	+14158833+05

$+29802322-07 = \Delta S/R$

$+10245275+01 = P_s/P_{\infty}$

$+10174589+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+10069473+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 21.—Conical Flow Field.  $\theta_s=2.5^\circ$ ;  $M_\infty=2.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$e_s$	$e_w$	
+66309981+00	+20000000+01	+43633275-01	+52369890+00	
$\epsilon$	$M_1^*$	$\epsilon_1^*$	$x$	$r$
+43633275-01	+16242561+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+54977909-01	+16243985+01	+34624621-01	+11675282+02	+64253006+00
+66322542-01	+16246748+01	+28683618-01	+11912184+02	+79120677+00
+77667176-01	+16249843+01	+24463274-01	+12162564+02	+94653600+00
+89011810-01	+16252934+01	+21305263-01	+12426810+02	+11090634+01
+10035644+00	+16255906+01	+18849373-01	+12705584+02	+12793852+01
+11170108+00	+16258726+01	+16881824-01	+12999761+02	+14581569+01
+12217305+00	+16261187+01	+15381515-01	+13285897+02	+16313030+01
+13264502+00	+16263521+01	+14110714-01	+13587034+02	+18128973+01
+14311699+00	+16265735+01	+13019063-01	+13904288+02	+20036384+01
+15358896+00	+16267841+01	+12069926-01	+14238919+02	+22043009+01
+16406093+00	+16269848+01	+11235967-01	+14592354+02	+24157481+01
+17453290+00	+16271768+01	+10496452-01	+14966199+02	+26389442+01
+18413220+00	+16273456+01	+98876730-02	+15328367+02	+28547826+01
+19373151+00	+16275084+01	+93348473-02	+15710783+02	+30823324+01
+20333081+00	+16276657+01	+88299736-02	+16115212+02	+33226354+01
+21293012+00	+16278180+01	+83664879-02	+16543639+02	+35768605+01
+22252942+00	+16279658+01	+79389662-02	+16998306+02	+38463230+01
+23212873+00	+16281095+01	+75428486-02	+17481746+02	+41325085+01
+24085537+00	+16282369+01	+72067380-02	+17948623+02	+44086033+01
+24958201+00	+16283615+01	+68909302-02	+18444102+02	+47013412+01
+25830866+00	+16284837+01	+65933019-02	+18970953+02	+50123405+01
+26703530+00	+16286036+01	+63119754-02	+19532318+02	+53434360+01
+27576194+00	+16287214+01	+60452893-02	+20131780+02	+56967176+01
+28448858+00	+16288373+01	+57917833-02	+20773433+02	+60745749+01
+29234256+00	+16289403+01	+55738650-02	+21390872+02	+64379194+01
+30019653+00	+16290420+01	+53647384-02	+22050228+02	+68256833+01
+30805051+00	+16291428+01	+51636659-02	+22756003+02	+72404894+01
+31590449+00	+16292427+01	+49699135-02	+23513367+02	+76853502+01
+32375847+00	+16293418+01	+47828630-02	+24328299+02	+81637462+01
+33161244+00	+16294403+01	+46019368-02	+25207736+02	+86797163+01
+33859376+00	+16295274+01	+44457950-02	+26050128+02	+91736949+01
+34557507+00	+16296143+01	+42936765-02	+26956492+02	+97049305+01
+35255638+00	+16297010+01	+41452684-02	+27934510+02	+10277894+02
+35953769+00	+16297877+01	+40002316-02	+28993160+02	+10897808+02
+36651901+00	+16298744+01	+38582422-02	+30142979+02	+11570801+02
+37350032+00	+16299613+01	+37190095-02	+31396436+02	+12304124+02
+37960897+00	+16300376+01	+35992078-02	+32589838+02	+13002021+02
+38571762+00	+16301141+01	+34811050-02	+33885723+02	+13759559+02
+39182627+00	+16301911+01	+33644773-02	+35298044+02	+14584847+02
+39793492+00	+16302685+01	+32491721-02	+36843413+02	+15487538+02
+40404357+00	+16303467+01	+31349696-02	+38541774+02	+16479221+02
+41015222+00	+16304256+01	+30216724-02	+40417274+02	+17573923+02
+41538820+00	+16304938+01	+29250756-02	+42188042+02	+18607136+02
+42062419+00	+16305629+01	+28288513-02	+44133131+02	+19741695+02
+42586017+00	+16306328+01	+27328432-02	+46279863+02	+20993468+02
+43109616+00	+16307036+01	+26368648-02	+48661616+02	+22381833+02
+43633214+00	+16307756+01	+25407597-02	+51319582+02	+23930703+02
+44156813+00	+16308489+01	+24443157-02	+54305234+02	+25669955+02
+44593145+00	+16309110+01	+23635514-02	+57090078+02	+27291738+02

TABLE 21.—Continued

 $M_{\infty} = +20000000+01$  $\theta_s = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+45029477+00	+16309742+01	+22822693-02	+60194667+02	+29099226+02
+45465809+00	+16310387+01	+22003315-02	+63677921+02	+31126601+02
+45902141+00	+16311046+01	+21175258-02	+67614261+02	+33417034+02
+46338473+00	+16311721+01	+20336770-02	+72099069+02	+36025846+02
+46774805+00	+16312414+01	+19485429-02	+77256644+02	+39025121+02
+47123871+00	+16312984+01	+18793233-02	+81976246+02	+41768964+02
+47472937+00	+16313568+01	+18089190-02	+87341609+02	+44887469+02
+47822002+00	+16314169+01	+17371587-02	+93496317+02	+48463865+02
+48171068+00	+16314788+01	+16637854-02	+10063008+03	+52608110+02
+48520133+00	+16315429+01	+15885197-02	+10899919+03	+57468725+02
+48869199+00	+16316096+01	+15110336-02	+11895849+03	+63251323+02
+49130999+00	+16316614+01	+14511831-02	+12776807+03	+68365116+02
+49392798+00	+16317151+01	+13895854-02	+13804874+03	+74331554+02
+49654597+00	+16317709+01	+13259873-02	+15020686+03	+81385987+02
+49916396+00	+16318291+01	+12600310-02	+16481511+03	+89860072+02
+50178194+00	+16318903+01	+11912435-02	+18270731+03	+10023661+03
+50439991+00	+16319549+01	+11190623-02	+20514798+03	+11324770+03
+50614522+00	+16320002+01	+10686740-02	+22358430+03	+12393473+03
+50789054+00	+16320477+01	+10161176-02	+24581270+03	+13681750+03
+50963585+00	+16320977+01	+96100569-03	+27315785+03	+15266266+03
+51138116+00	+16321507+01	+90281665-03	+30764955+03	+17264475+03
+51312648+00	+16322074+01	+84083527-03	+35257144+03	+19866364+03
+51487179+00	+16322688+01	+77400357-03	+41361568+03	+23401231+03
+51661710+00	+16323364+01	+70075691-03	+50162720+03	+28496367+03
+51836242+00	+16324127+01	+61844289-03	+64026811+03	+36520217+03
+52010773+00	+16325026+01	+52197278-03	+89357302+03	+51175363+03
+52185304+00	+16326180+01	+39857626-03	+15236408+04	+87613148+03
+52359836+00	+16328357+01	+16713142-03	+83207833+04	+48040019+04
+52369890+00	+16328751+01	+12525171-03	+14576714+05	+84178163+04

$$-11175871-07 = \Delta S/R$$

$$+10302014+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+10214806+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10085375+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 22.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_g$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+74173876+00	+24999999+01	+43633275-01	+41168587+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+18168814+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+52796248-01	+18169925+01	+36056127-01	+11692324+02	+61788507+00
+61959222-01	+18172233+01	+30705668-01	+11948090+02	+74124310+00
+71122195-01	+18174960+01	+26717354-01	+12219462+02	+87054329+00
+80285169-01	+18177791+01	+23623727-01	+12507084+02	+10062964+01
+89448142-01	+18180596+01	+21149609-01	+12811868+02	+11490639+01
+98611116-01	+18183317+01	+19122280-01	+13134958+02	+12994677+01
+10777409+00	+18185934+01	+17427858-01	+13477726+02	+14581998+01
+11606440+00	+18188206+01	+16115889-01	+13806134+02	+16096350+01
+12435471+00	+18190391+01	+14970485-01	+14153316+02	+17691603+01
+13264502+00	+18192492+01	+13960361-01	+14520810+02	+19374896+01
+14093533+00	+18194515+01	+13061639-01	+14910363+02	+21154216+01
+14922564+00	+18196466+01	+12255646-01	+15323951+02	+23038527+01
+15751595+00	+18198350+01	+11527676-01	+15763814+02	+25037938+01
+16580625+00	+18200174+01	+10865919-01	+16232504+02	+27163892+01
+17322390+00	+18201758+01	+10322060-01	+16678660+02	+29183913+01
+18064155+00	+18203301+01	+98178312-02	+17152581+02	+31326168+01
+18805919+00	+18204808+01	+93484409-02	+17656942+02	+33602572+01
+19547684+00	+18206281+01	+89097917-02	+18194784+02	+36026635+01
+20289448+00	+18207723+01	+84983893-02	+18769577+02	+38613755+01
+21031213+00	+18209138+01	+81112087-02	+19385293+02	+41381547+01
+21772977+00	+18210528+01	+77456273-02	+20046506+02	+44350262+01
+22427475+00	+18211736+01	+74391440-02	+20671910+02	+47155160+01
+23081973+00	+18212928+01	+71462877-02	+21341021+02	+50153149+01
+23736472+00	+18214107+01	+68657696-02	+22058633+02	+53365435+01
+24390970+00	+18215275+01	+65964945-02	+22830282+02	+56816474+01
+25045468+00	+18216432+01	+63373968-02	+23662382+02	+60534594+01
+25699966+00	+18217580+01	+60875379-02	+24562402+02	+64552797+01
+26354464+00	+18218722+01	+58460757-02	+25539112+02	+68909793+01
+26921696+00	+18219708+01	+56429468-02	+26455587+02	+72995011+01
+27488927+00	+18220691+01	+54450333-02	+27445325+02	+77403797+01
+28056159+00	+18221674+01	+52518509-02	+28517580+02	+82176955+01
+28623391+00	+18222656+01	+50629452-02	+29683236+02	+87362483+01
+29190623+00	+18223639+01	+48779100-02	+30955189+02	+93017228+01
+29757854+00	+18224625+01	+46963058-02	+32348833+02	+99209039+01
+30325086+00	+18225615+01	+45177229-02	+33882713+02	+10601961+02
+30805051+00	+18226458+01	+43686815-02	+35306698+02	+11233861+02
+31285016+00	+18227306+01	+42212643-02	+36863568+02	+11924369+02
+31764982+00	+18228161+01	+40752143-02	+38573045+02	+12682167+02
+32244947+00	+18229024+01	+39302744-02	+40458959+02	+13517747+02
+32724912+00	+18229897+01	+37861690-02	+42550413+02	+14443913+02
+33204878+00	+18230780+01	+36426112-02	+44883310+02	+15476466+02
+33684843+00	+18231677+01	+34992732-02	+47502485+02	+16635127+02
+34077542+00	+18232421+01	+33819303-02	+49897542+02	+17694145+02
+34470241+00	+18233177+01	+32643266-02	+52560776+02	+18871240+02
+34862939+00	+18233946+01	+31462349-02	+55540390+02	+20187601+02
+35255638+00	+18234730+01	+30273721-02	+58896957+02	+21669852+02
+35648337+00	+18235531+01	+29074959-02	+62707665+02	+23351913+02
+36041036+00	+18236351+01	+27862377-02	+67072464+02	+25277695+02
+36433735+00	+18237194+01	+26632510-02	+72123176+02	+27505099+02

TABLE 22.—Continued

 $M_{\infty} = +24999999+01$  $\theta_s = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
+36739167+00	+18237866+01	+25660917-02	+76637235+02	+29495025+02
+37044600+00	+18238557+01	+24673566-02	+81782694+02	+31762464+02
+37350032+00	+18239267+01	+23667477-02	+87703749+02	+34370709+02
+37655465+00	+18240000+01	+22638813-02	+94592463+02	+37404054+02
+37960897+00	+18240759+01	+21583624-02	+10271063+03	+40977368+02
+38266330+00	+18241548+01	+20496547-02	+11242464+03	+45251390+02
+38571762+00	+18242373+01	+19370578-02	+12426430+03	+50458477+02
+38789928+00	+18242988+01	+18537901-02	+13444826+03	+54935744+02
+39008094+00	+18243628+01	+17676726-02	+14653380+03	+60247306+02
+39226260+00	+18244297+01	+16782209-02	+16111832+03	+66655019+02
+39444426+00	+18245001+01	+15847385-02	+17908211+03	+74544653+02
+39662592+00	+18245747+01	+14863573-02	+20178025+03	+84509939+02
+39880758+00	+18246545+01	+13818555-02	+23141595+03	+97515987+02
+40098924+00	+18247408+01	+12694597-02	+27183874+03	+11524869+03
+40229824+00	+18247966+01	+11971481-02	+30409278+03	+12939297+03
+40360724+00	+18248562+01	+11201873-02	+34553957+03	+14756329+03
+40491623+00	+18249207+01	+10373220-02	+40090350+03	+17182739+03
+40622523+00	+18249915+01	+94669685-03	+47891389+03	+20600514+03
+40753422+00	+18250711+01	+84523857-03	+59781897+03	+25808010+03
+40884322+00	+18251641+01	+72712824-03	+80383360+03	+34826621+03
+41015222+00	+18252815+01	+57855994-03	+12633769+04	+54933167+03
+41146121+00	+18254755+01	+34333363-03	+37314077+04	+16282727+04
+41168587+00	+18255533+01	+23651496-03	+72414274+04	+31618752+04

$$+26077032-07 = \Delta S/R$$

$$+10430054+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+10305328+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10121030+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 23.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+79818621+00	+299999999+01	+43633275-01	+34011057+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+19551489+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+50614588-01	+19552233+01	+37611783-01	+11678080+02	+59158646+00
+57595901-01	+19553898+01	+33038668-01	+11917814+02	+68717723+00
+64577214-01	+19555989+01	+29440045-01	+12171446+02	+78709248+00
+71558527-01	+19558264+01	+26529133-01	+12439563+02	+89167930+00
+78539840-01	+19560600+01	+24121918-01	+12722938+02	+10013172+01
+85084821-01	+19562789+01	+22212107-01	+13003297+02	+11090608+01
+91629802-01	+19564947+01	+20564452-01	+13298807+02	+12219890+01
+98174784-01	+19567060+01	+19126456-01	+13610515+02	+13405189+01
+10471976+00	+19569119+01	+17858796-01	+13939606+02	+14651117+01
+11126475+00	+19571124+01	+16731355-01	+14287426+02	+15962795+01
+11737340+00	+19572944+01	+15784848-01	+14630291+02	+17251363+01
+12348204+00	+19574717+01	+14924888-01	+14992176+02	+18607315+01
+12959069+00	+19576444+01	+14139164-01	+15374631+02	+20036379+01
+13569934+00	+19578130+01	+13417568-01	+15779402+02	+21544952+01
+14180799+00	+19579775+01	+12751710-01	+16208443+02	+23140188+01
+14748031+00	+19581269+01	+12177162-01	+16630495+02	+24706088+01
+15315263+00	+19582733+01	+11639874-01	+17077363+02	+26360857+01
+15882494+00	+19584169+01	+11135712-01	+17551282+02	+28112595+01
+16449726+00	+19585579+01	+10661151-01	+18054768+02	+29970413+01
+17016958+00	+19586966+01	+10213107-01	+18590670+02	+31944608+01
+17540556+00	+19588227+01	+98207146-02	+19116910+02	+33880305+01
+18064155+00	+19589471+01	+94467103-02	+19676405+02	+35935489+01
+18587753+00	+19590700+01	+90894401-02	+20272422+02	+38121934+01
+19111352+00	+19591915+01	+87473765-02	+20908674+02	+40453012+01
+19634950+00	+19593118+01	+84191635-02	+21589404+02	+42943985+01
+20114915+00	+19594212+01	+81294142-02	+22256618+02	+45382733+01
+20594881+00	+19595297+01	+78493729-02	+22969577+02	+47985936+01
+21074846+00	+19596377+01	+75782798-02	+23733191+02	+50771236+01
+21554811+00	+19597451+01	+73153526-02	+24553106+02	+53758909+01
+22034776+00	+19598521+01	+70599131-02	+25435843+02	+56972370+01
+22471108+00	+19599491+01	+68336390-02	+26299202+02	+60112439+01
+22907441+00	+19600460+01	+66125281-02	+27227337+02	+63485229+01
+23343773+00	+19601429+01	+63961633-02	+28227894+02	+67118166+01
+23780105+00	+19602398+01	+61840974-02	+29309786+02	+71043203+01
+24216437+00	+19603370+01	+59759207-02	+30483460+02	+75297774+01
+24609136+00	+19604247+01	+57915375-02	+31628382+02	+79444981+01
+25001835+00	+19605127+01	+56096949-02	+32868183+02	+83932670+01
+25394534+00	+19606012+01	+54300874-02	+34215302+02	+88805388+01
+25787232+00	+19606902+01	+52524246-02	+35684465+02	+94115839+01
+26179931+00	+19607800+01	+50764084-02	+37293245+02	+99926916+01
+26528997+00	+19608605+01	+49210787-02	+38257472+02	+10557338+02
+26878063+00	+19609417+01	+47665760-02	+40566457+02	+11173860+02
+272277128+00	+19610238+01	+46126768-02	+42441516+02	+11849880+02
+27576194+00	+19611069+01	+44591129-02	+44508410+02	+12594606+02
+27925259+00	+19611911+01	+43056384-02	+46798544+02	+13419262+02
+28230692+00	+19612659+01	+41711815-02	+49015756+02	+14217199+02
+28536124+00	+19613418+01	+40363520-02	+51465242+02	+15098250+02
+28841557+00	+19614190+01	+39009117-02	+54186004+02	+16076341+02
+29146989+00	+19614975+01	+37646070-02	+57226401+02	+17168737+02

TABLE 23.—Continued

 $M_{\infty} = +299999999+01$  $\theta_s = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+29452422+00	+19615777+01	+36271475-02	+60647122+02	+18397097+02
+29714221+00	+19616479+01	+35081431-02	+63939828+02	+19578871+02
+29976020+00	+19617196+01	+33878125-02	+67629833+02	+20902591+02
+30237820+00	+19617929+01	+32658651-02	+71794786+02	+22395948+02
+30499619+00	+19618682+01	+31419769-02	+76534258+02	+24094441+02
+30761418+00	+19619456+01	+30157752-02	+81977959+02	+26044306+02
+30979584+00	+19620120+01	+29085241-02	+87175049+02	+27904943+02
+31197750+00	+19620803+01	+27990565-02	+93111402+02	+30029293+02
+31415916+00	+19621507+01	+26869774-02	+99959792+02	+32478893+02
+31634082+00	+19622237+01	+25718734-02	+10795227+03	+35336372+02
+31852248+00	+19622995+01	+24531521-02	+11740791+03	+38715309+02
+32026781+00	+19623626+01	+23551285-02	+12632316+03	+41899705+02
+32201314+00	+19624281+01	+22539347-02	+13678283+03	+45634188+02
+32375847+00	+19624965+01	+21489933-02	+14923630+03	+50078604+02
+32550380+00	+19625682+01	+20396113-02	+16432925+03	+55462573+02
+32724912+00	+19626439+01	+19248500-02	+18302510+03	+62128628+02
+32855812+00	+19627038+01	+18345304-02	+20028772+03	+68281012+02
+32986712+00	+19627669+01	+17397888-02	+22137615+03	+75793967+02
+33117611+00	+19628339+01	+16397014-02	+24776652+03	+85191914+02
+33248511+00	+19629057+01	+15329570-02	+28182764+03	+97316182+02
+33379410+00	+19629836+01	+14176853-02	+32763235+03	+11361296+03
+33510310+00	+19630697+01	+12909733-02	+39287213+03	+13681250+03
+33641210+00	+19631673+01	+11478513-02	+49419950+03	+17282409+03
+33772109+00	+19632835+01	+97838044-03	+67653968+03	+23758373+03
+33903009+00	+19634369+01	+75564906-03	+11278872+04	+39774488+03
+34011057+00	+19636795+01	+40525198-03	+38416753+04	+13594202+04

$+33527613-07 = \Delta S/R$

$+10575531+01 = P_s/P_{\infty}$

$+10407794+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+10161164+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 24.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_B$	$M_\infty$	$\theta_B$	$\theta_W$	
+83916455+00	+34999998+01	+43633275-01	+29017134+00	
$\theta$	$M_1^*$	$t_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+20555249+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+49305592-01	+20555788+01	+38611140-01	+11669725+02	+57584938+00
+54977909-01	+20557055+01	+34615822-01	+11900119+02	+65490363+00
+60650226-01	+20558712+01	+31355139-01	+12143487+02	+73740964+00
+66322542-01	+20560577+01	+28638691-01	+12400410+02	+82363467+00
+71994860-01	+20562546+01	+26336934-01	+12671613+02	+91387048+00
+77667176-01	+20564556+01	+24358511-01	+12957964+02	+10084370+01
+82903161-01	+20566418+01	+22761673-01	+13236601+02	+10998770+01
+88139146-01	+20568269+01	+21344557-01	+13529905+02	+11956119+01
+93375131-01	+20570095+01	+20076849-01	+13838893+02	+12959772+01
+98611116-01	+20571894+01	+18934675-01	+14164711+02	+14013432+01
+10384710+00	+20573661+01	+17898954-01	+14508641+02	+15121198+01
+10908309+00	+20575394+01	+16954280-01	+14872121+02	+16287623+01
+11388274+00	+20576954+01	+16157482-01	+15223864+02	+17412695+01
+11868239+00	+20578485+01	+15418492-01	+15594783+02	+18595654+01
+12348204+00	+20579991+01	+14730450-01	+15986432+02	+19841321+01
+12828170+00	+20581471+01	+14087550-01	+16400545+02	+21155068+01
+13308135+00	+20582926+01	+13484787-01	+16839066+02	+22542897+01
+13788100+00	+20584358+01	+12917854-01	+17304185+02	+24011539+01
+14224432+00	+20585643+01	+12430370-01	+17752167+02	+25423148+01
+14660764+00	+20586910+01	+11966906-01	+18226244+02	+26914173+01
+15097097+00	+20588163+01	+11525251-01	+18728749+02	+28491766+01
+15533429+00	+20589402+01	+11103451-01	+19262313+02	+30163974+01
+15969761+00	+20590629+01	+10699727-01	+19829905+02	+31939870+01
+16406093+00	+20591844+01	+10312505-01	+20434891+02	+33829737+01
+16798791+00	+20592929+01	+99769048-02	+21014507+02	+35637695+01
+17191490+00	+20594008+01	+96525401-02	+21630681+02	+37557091+01
+17584189+00	+20595080+01	+93385093-02	+22287004+02	+39598870+01
+17976888+00	+20596147+01	+90339854-02	+22987561+02	+41775471+01
+18369587+00	+20597210+01	+87382235-02	+23737013+02	+44101083+01
+18762286+00	+20598269+01	+84504932-02	+24540707+02	+46591979+01
+19111352+00	+20599209+01	+82009360-02	+25305602+02	+48959958+01
+19460417+00	+20600149+01	+79567432-02	+26123187+02	+51488426+01
+19809483+00	+20601088+01	+77174678-02	+26999157+02	+54194689+01
+20158549+00	+20602029+01	+74827224-02	+27940067+02	+57098656+01
+20507614+00	+20602971+01	+72520971-02	+28953502+02	+60223357+01
+20856680+00	+20603917+01	+70251748-02	+30048288+02	+63595577+01
+21162112+00	+20604747+01	+68293624-02	+31081031+02	+66773804+01
+21467545+00	+20605581+01	+66358596-02	+32191996+02	+70189884+01
+21772977+00	+20606420+01	+64443834-02	+33390539+02	+73872185+01
+22078410+00	+20607265+01	+62546805-02	+34687578+02	+77853794+01
+22383842+00	+20608116+01	+60664676-02	+36095951+02	+82173610+01
+22689275+00	+20608974+01	+58794916-02	+37630842+02	+86877620+01
+22951074+00	+20609717+01	+57199970-02	+39060789+02	+91256678+01
+23212873+00	+20610467+01	+55609867-02	+40610434+02	+95998971+01
+23474672+00	+20611225+01	+54022968-02	+42295696+02	+10115266+02
+23736472+00	+20611992+01	+52436814-02	+44135476+02	+10677492+02
+23998271+00	+20612770+01	+50849468-02	+46152388+02	+11293414+02
+24260070+00	+20613559+01	+49258322-02	+48373735+02	+11971286+02
+24478236+00	+20614227+01	+47927611-02	+50404824+02	+12590694+02

TABLE 24.—Continued

 $M_{\infty} = +34999998+01$  $\Theta_B = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+24696402+00	+20614904+01	+46590492-02	+52624122+02	+13267093+02
+24914568+00	+20615593+01	+45245402-02	+5059522+02	+14008910+02
+25132734+00	+20616293+01	+43890104-02	+57744810+02	+14826343+02
+25350900+00	+20617007+01	+42522214-02	+60721235+02	+15731844+02
+25569066+00	+20617736+01	+41139275-02	+64039807+02	+16740806+02
+25743599+00	+20618331+01	+40020049-02	+66983351+02	+17635239+02
+25918132+00	+20618938+01	+38887337-02	+70226711+02	+18620269+02
+26092665+00	+20619558+01	+37739128-02	+73819077+02	+19710728+02
+26267198+00	+20620192+01	+36573485-02	+77821236+02	+20924935+02
+26441731+00	+20620842+01	+35387427-02	+82309129+02	+22285776+02
+26616263+00	+20621509+01	+34178048-02	+87379009+02	+23822244+02
+26747163+00	+20622023+01	+33253692-02	+91636561+02	+25111900+02
+26878063+00	+20622550+01	+32312348-02	+96356160+02	+26540899+02
+27008962+00	+20623089+01	+31352006-02	+10161927+03	+28133766+02
+27139862+00	+20623644+01	+30370578-02	+10752798+03	+29921214+02
+27270761+00	+20624216+01	+29364787-02	+11421209+03	+31942305+02
+27401661+00	+20624806+01	+28331801-02	+12183945+03	+34247512+02
+27532561+00	+20625418+01	+27267300-02	+13063098+03	+36903275+02
+27663460+00	+20626054+01	+26166514-02	+14088384+03	+39998916+02
+27794360+00	+20626719+01	+25023185-02	+15300824+03	+43657717+02
+27925259+00	+20627416+01	+23829862-02	+16758762+03	+48054960+02
+28056159+00	+20628153+01	+22576191-02	+18548264+03	+53449132+02
+28187059+00	+20628937+01	+21248385-02	+20802195+03	+60239136+02
+28317958+00	+20629781+01	+19827075-02	+23737949+03	+69077426+02
+28448858+00	+20630704+01	+18283278-02	+27739484+03	+81115901+02
+28579758+00	+20631733+01	+16570576-02	+33561521+03	+98617789+02
+28710657+00	+20632920+01	+14604516-02	+42947252+03	+12680795+03
+28841557+00	+20634383+01	+12197495-02	+61214920+03	+18161737+03
+28972456+00	+20636538+01	+86737052-03	+12022115+04	+35839470+03
+29017134+00	+20637922+01	+64192340-03	+21550614+04	+64350002+03

$$-26077032-07 = \Delta S/R$$

$$+10736800+01 = P_B/P_{\infty}$$

$$+10520914+01 = \rho_B/\rho_{\infty}$$

$$+10205197+01 = r_B/T_{\infty}$$

TABLE 25.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$e_v$	
+86941830+00	+39999999+01	+43633275-01	+25329402+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+21296312+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+47996596-01	+21296657+01	+39665118-01	+11644704+02	+55933569+00
+52359916-01	+21297510+01	+36351830-01	+11847384+02	+62089551+00
+56723237-01	+21298680+01	+33539005-01	+12060259+02	+68483157+00
+61086558-01	+21300047+01	+31117573-01	+12283756+02	+75130712+00
+65449878-01	+21301536+01	+29008210-01	+12518386+02	+82049872+00
+69813199-01	+21303099+01	+27151793-01	+12764739+02	+89259787+00
+74176520-01	+21304701+01	+25503293-01	+13023494+02	+96781315+00
+78539840-01	+21306323+01	+24027817-01	+13295417+C2	+10463724+01
+82903161-01	+21307948+01	+22697829-01	+13581367+02	+11285249+01
+86830150-01	+21309406+01	+21607008-01	+13851508+02	+12057603+01
+90757138-01	+21310855+01	+20603128-01	+14134568+02	+12863467+01
+94684127-01	+21312292+01	+19675281-01	+14431407+02	+13705233+01
+98611116-01	+21313713+01	+18814296-01	+14742978+02	+14585523+01
+10253810+00	+21315119+01	+18012401-01	+15070333+02	+15507220+01
+10646509+00	+21316510+01	+17262943-01	+15414638+02	+16473497+01
+11039208+00	+21317883+01	+16560260-01	+15777184+02	+17487857+01
+11431907+00	+21319241+01	+15899405-01	+16159408+02	+18554182+01
+11824606+00	+21320582+01	+15276086-01	+16562909+02	+19676781+01
+12173672+00	+21321762+01	+14750507-01	+16940880+02	+20725756+01
+12522737+00	+21322930+01	+14249291-01	+17338468+02	+21826721+01
+12871803+00	+21324088+01	+13770361-01	+17757217+02	+22983815+01
+13220869+00	+21325235+01	+13311852-01	+18198848+02	+24201631+01
+13569934+00	+21326374+01	+12872051-01	+18665277+02	+25485281+01
+13919000+00	+21327503+01	+12449455-01	+19158642+02	+26840473+01
+14268066+00	+21328625+01	+12042653-01	+19681343+02	+28273593+01
+14617131+00	+21329740+01	+11650380-01	+20236077+02	+29791819+01
+14966197+00	+21330849+01	+11271458-01	+20825890+02	+31403252+01
+15271629+00	+21331815+01	+10949992-01	+21373451+02	+32896884+01
+15577062+00	+21332778+01	+10637287-01	+21953110+02	+34475792+01
+15882494+00	+21333738+01	+10332689-01	+22567792+02	+36147741+01
+16187927+00	+21334696+01	+10035593-01	+23220796+02	+37921477+01
+16493359+00	+21335653+01	+97454712-02	+23915853+02	+39806888+01
+16798791+00	+21336610+C1	+94617642-02	+24657205+02	+41815207+01
+17104224+00	+21337567+01	+91839731-02	+25449684+02	+43959229+01
+17409656+00	+21338524+01	+89116059-02	+26298832+02	+46253620+01
+17715089+00	+21339485+01	+86442083-02	+27211028+02	+48715248+01
+17976888+00	+21340310+01	+84186122-02	+28048659+02	+50973043+01
+18238687+00	+21341138+01	+81960410-02	+28943372+02	+53382146+01
+18500487+00	+21341970+01	+79762191-02	+29901291+02	+55958734+01
+18762286+00	+21342807+01	+77588484-02	+30929459+02	+58721400+01
+19024085+00	+21343648+01	+75436682-02	+32036020+02	+61691638+01
+19285884+00	+21344495+01	+73303878-02	+33230438+02	+64894413+01
+19547684+00	+21345349+01	+71187168-02	+34523793+02	+68358935+01
+19809483+00	+21346211+01	+69083571-02	+35929115+02	+72119555+01
+20071282+00	+21347082+01	+66989958-02	+37461875+02	+76217028+01
+20289448+00	+21347815+01	+65250732-02	+38849748+02	+79923733+01
+20507614+00	+21348557+01	+63514113-02	+40351560+02	+83931345+01
+20725780+00	+21349308+01	+61778016-02	+41982209+02	+88279068+01
+20943946+00	+21350067+01	+60040355-02	+43759362+02	+93013370+01

TABLE 25.—Continued

 $M_{\infty} = +399999999+01$  $\Theta_s = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+21162112+00	+21350839+01	+58298446-02	+45704091+02	+98189665+01
+21380278+00	+21351622+01	+56549907-02	+47841783+02	+10387467+02
+21598444+00	+21352419+01	+54791532-02	+50203297+02	+11014946+02
+21816610+00	+21353232+01	+53020120-02	+52826550+02	+11711361+02
+22034776+00	+21354062+01	+51231869-02	+55758639+02	+12489076+02
+22209309+00	+21354739+01	+49786456-02	+58366048+02	+13180116+02
+22383842+00	+21355430+01	+48325099-02	+61246494+02	+13942964+02
+22558375+00	+21356137+01	+46845041-02	+64446342+02	+14789777+02
+22732908+00	+21356860+01	+45343004-02	+68023279+02	+15735673+02
+22907441+00	+21357602+01	+43815337-02	+72050037+02	+16799708+02
+23081973+00	+21358365+01	+42257719-02	+76619649+02	+18006246+02
+23256506+00	+21359152+01	+40664859-02	+81853250+02	+19386998+02
+23431039+00	+21359967+01	+39030723-02	+87911705+02	+20984057+02
+23605572+00	+21360814+01	+37347041-02	+95013561+02	+22854583+02
+23736472+00	+21361473+01	+36046356-02	+10120385+03	+24483781+02
+23867371+00	+21362156+01	+34707598-02	+10832536+03	+26356800+02
+23998271+00	+21362866+01	+33324510-02	+11661365+03	+28535169+02
+24129170+00	+21363608+01	+31889416-02	+12639311+03	+31103600+02
+24260070+00	+21364386+01	+30392334-02	+13812448+03	+34182344+02
+24390970+00	+21365209+01	+28820448-02	+15248628+03	+37948425+02
+24521869+00	+21366085+01	+27155802-02	+17052467+03	+42674660+02
+24652769+00	+21367030+01	+25373884-02	+19394973+03	+48806766+02
+24783669+00	+21368063+01	+23436621-02	+22578175+03	+57131550+02
+24870935+00	+21368818+01	+22030398-02	+25438881+03	+64606508+02
+24958201+00	+21369642+01	+20500124-02	+29250763+03	+74559237+02
+25045468+00	+21370562+01	+18799901-02	+34634488+03	+88604127+02
+25132734+00	+21371624+01	+16846582-02	+42957150+03	+11029518+03
+25220001+00	+21372928+01	+14457926-02	+58095913+03	+14970543+03
+25307267+00	+21374827+01	+10998547-02	+99792556+03	+25808102+03
+25329402+00	+21375608+01	+95802173-03	+13119396+04	+33960039+03

$+37369318-07 = \Delta S/R$

$+10912720+01 = P_s/P_{\infty}$

$+10643759+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+10252694+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 26.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_B$	$M_\infty$	$\theta_B$	$\theta_W$	
+89217326+00	+44999997+01	+43633275-01	+22495268+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+21853692+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+47123931-01	+21853926+01	+40400162-01	+11626057+02	+54827139+00
+50614588-01	+21854524+01	+37608415-01	+11808287+02	+59818245+00
+54105245-01	+21855373+01	+35169922-01	+11998853+02	+64983508+00
+57595901-01	+21856393+01	+33018842-01	+12198089+02	+70333779+00
+61086558-01	+21857532+01	+31104878-01	+12406380+02	+75880711+00
+64577214-01	+21858753+01	+29388882-01	+12624168+02	+81636870+00
+68067871-01	+21860029+01	+27839951-01	+12851948+02	+87615827+00
+71558527-01	+21861341+01	+26433304-01	+13090272+02	+93832269+00
+75049184-01	+21862675+01	+25148831-01	+13339755+02	+10030216+01
+78539840-01	+21864021+01	+23970090-01	+13601079+02	+10704284+01
+82030497-01	+21865372+01	+22883393-01	+13874995+02	+11407325+01
+85084821-01	+21866554+01	+21999013-01	+14125654+02	+12047875+01
+88139146-01	+21867734+01	+21169871-01	+14387204+02	+12713698+01
+91193471-01	+21868909+01	+20390306-01	+14660314+02	+13406434+01
+94247796-01	+21870078+01	+19655406-01	+14945716+02	+14127863+01
+97302119-01	+21871242+01	+18960897-01	+15244212+02	+14879931+01
+10C35644+00	+21872397+01	+18302999-01	+15556680+02	+15664755+01
+10341077+00	+21873545+01	+17678361-01	+15884087+02	+16484659+01
+10646509+00	+21874685+01	+17084032-01	+16227490+02	+17342186+01
+10951942+00	+21875819+01	+16517390-01	+16588063+02	+18240136+01
+11257374+00	+21876944+01	+15976042-01	+16967097+02	+19181592+01
+11562807+00	+21878062+01	+15457902-01	+17366020+02	+20169963+01
+11824606+00	+21879015+01	+15030775-01	+17724985+02	+21057330+01
+12086405+00	+21879963+01	+14618184-01	+18100831+02	+21984552+01
+12348204+00	+21880907+01	+14219124-01	+18494766+02	+22954502+01
+12610004+00	+21881847+01	+13832662-01	+18908125+02	+23970339+01
+12871803+00	+21882783+01	+13457913-01	+19342378+02	+25035546+01
+13133602+00	+21883716+01	+13094094-01	+19799149+02	+26153965+01
+13395401+00	+21884647+01	+12740459-01	+20280241+02	+27329858+01
+13657201+00	+21885575+01	+12396295-01	+20787659+02	+28567959+01
+13919000+00	+21886501+01	+12060981-01	+21323634+02	+29873538+01
+14180799+00	+21887427+01	+11733841-01	+21890667+02	+31252487+01
+14442598+00	+21888351+01	+11414353-01	+22491558+02	+32711411+01
+14660764+00	+21889121+01	+11153534-01	+23020430+02	+33993611+01
+14878931+00	+21889892+01	+10897312-01	+23577044+02	+35341303+01
+15097097+00	+21890664+01	+10645412-01	+24163664+02	+36759820+01
+15315263+00	+21891437+01	+10397527-01	+24782815+02	+38255101+01
+15533429+00	+21892211+01	+10153390-01	+25437315+02	+39833767+01
+15751595+00	+21892987+01	+99127404-02	+26130328+02	+41503252+01
+15969761+00	+21893767+01	+96752867-02	+26865405+02	+43271894+01
+16187927+00	+21894548+01	+94407909-02	+27646561+02	+45149117+01
+16406093+00	+21895333+01	+92089772-02	+28478334+02	+47145569+01
+16624259+00	+21896123+01	+89796074-02	+29365902+02	+49273390+01
+16842425+00	+21896917+01	+87523982-02	+30315170+02	+51546422+01
+17016958+00	+21897557+01	+85720196-02	+31123538+02	+53480011+01
+17191490+00	+21898201+01	+83927512-02	+31979670+02	+55525917+01
+17366023+00	+21898849+01	+82144067-02	+32888012+02	+57694548+01
+17540556+00	+21899501+01	+80368742-02	+33853586+02	+59997657+01
+17715089+00	+21900159+01	+78600124-02	+34882088+02	+62448563+01

TABLE 26.—Continued

 $M_{\infty} = +44999997+01$  $\theta_s = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+17889622+00	+21900822+01	+76836422-02	+35980009+02	+65062442+01
+18064155+00	+21901492+01	+75076520-02	+37154776+02	+67856657+01
+18236687+00	+21902169+01	+73318183-02	+38414941+02	+70851178+01
+18413220+00	+21902854+01	+71560070-02	+39770375+02	+74069060+01
+18587753+00	+21903547+01	+69800243-02	+41232576+02	+77537137+01
+18762286+00	+21904249+01	+68036541-02	+42814989+02	+81286781+01
+18893186+00	+21904782+01	+66710077-02	+44090110+02	+84305761+01
+19024085+00	+21905321+01	+65379143-02	+45449438+02	+87521803+01
+19154985+00	+21905866+01	+64042844-02	+46901818+02	+90955517+01
+19285884+00	+21906419+01	+62700063-02	+48457394+02	+94630534+01
+19416784+00	+21906980+01	+61349608-02	+50127875+02	+98574121+01
+19547684+00	+21907549+01	+59989989-02	+51926831+02	+10281787+02
+19678583+00	+21908126+01	+58619864-02	+53870106+02	+10739865+02
+19809483+00	+21908714+01	+57237446-02	+55976295+02	+11235973+02
+19940383+00	+21909312+01	+55841096-02	+58267427+02	+11775232+02
+20071282+00	+21909921+01	+54428726-02	+60769719+02	+12363736+02
+20202182+00	+21910543+01	+52998029-02	+63514739+02	+13008822+02
+20289448+00	+21910966+01	+52032955-02	+65498179+02	+13474628+02
+20376715+00	+21911395+01	+51057599-02	+67619743+02	+13972605+02
+20463981+00	+21911830+01	+50071366-02	+69894852+02	+14506333+02
+20551248+00	+21912274+01	+49072988-02	+72341368+02	+15079956+02
+20638514+00	+21912726+01	+48061423-02	+74980122+02	+15698307+02
+20725780+00	+21913186+01	+47035404-02	+77835481+02	+16367037+02
+20813047+00	+21913656+01	+45993365-02	+80936274+02	+17092831+02
+20900313+00	+21914136+01	+44933967-02	+84316747+02	+17883625+02
+20987580+00	+21914627+01	+43855123-02	+88018047+02	+18748953+02
+21074846+00	+21915131+01	+42755045-02	+92089976+02	+19700351+02
+21162112+00	+21915648+01	+41630901-02	+96593546+02	+20751945+02
+21249379+00	+21916180+01	+40480308-02	+10160426+03	+21921211+02
+21336645+00	+21916728+01	+39299838-02	+10721686+03	+23230075+02
+21423912+00	+21917295+01	+38085468-02	+11355203+03	+24706443+02
+21511178+00	+21917883+01	+36832653-02	+12076606+03	+26386457+02
+21598444+00	+21918495+01	+35535805-02	+12906547+03	+28317843+02
+21685711+00	+21919133+01	+34187473-02	+13872949+03	+30565113+02
+21772977+00	+21919804+01	+32778718-02	+15014600+03	+33217831+02
+21860244+00	+21920513+01	+31297915-02	+16387206+03	+36404576+02
+21947510+00	+21921267+01	+29729046-02	+18074056+03	+40317496+02
+22034776+00	+21922078+01	+28050058-02	+20206310+03	+45259022+02
+22122043+00	+21922963+01	+26228018-02	+23004923+03	+51738354+02
+22209309+00	+21923948+01	+24211146-02	+26878161+03	+60695782+02
+22296576+00	+21925079+01	+21907203-02	+32691543+03	+74123352+02
+22383842+00	+21926454+01	+19120090-02	+42749967+03	+97321696+02
+22471108+00	+21928388+01	+15222318-02	+67134470+03	+15345016+03
+22495268+00	+21929198+01	+13595540-02	+84037159+03	+19229851+03

$+12293458-06 = \Delta S/R$

$+11102609+01 = P_s/P_{\infty}$

$+10775724+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+10303353+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 27.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+90960714+00	+499999999+01	+43633275-01	+20251780+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+43633275-01	+22280733+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+46687599-01	+22280918+01	+40777925-01	+11621730+02	+54298524+00
+49741924-01	+22281401+01	+38269259-01	+1179240+02	+58740141+00
+52796248-01	+22282099+01	+36044654-01	+11984701+02	+63333584+00
+55850573-01	+22282951+01	+34055933-01	+12178448+02	+68088137+00
+58904897-01	+22283916+01	+32265317-01	+12380858+02	+73013781+00
+61959222-01	+22284962+01	+30642785-01	+12592358+02	+78121265+00
+65013546-01	+22286068+01	+29164094-01	+12813426+02	+83422192+00
+68067871-01	+22287216+01	+27809501-01	+13044588+02	+88929121+00
+71122195-01	+22288394+01	+26562694-01	+13286431+02	+94655668+00
+74176520-01	+22289593+01	+25410168-01	+13539599+02	+10061664+01
+77230844-01	+22290804+01	+24340477-01	+13804807+02	+10682817+01
+80285169-01	+22292025+01	+23344040-01	+14082838+02	+11330786+01
+82903161-01	+22293074+01	+22541963-01	+14332014+02	+11908988+01
+85521154-01	+22294124+01	+21783136-01	+14591846+02	+12509627+01
+88139146-01	+22295174+01	+21063633-01	+14862988+02	+13134139+01
+90757138-01	+22296223+01	+20379938-01	+15146152+02	+13784081+01
+93375131-01	+22297268+01	+19728944-01	+15442119+02	+14461152+01
+95993123-01	+22298312+01	+19107863-01	+15751739+02	+15167202+01
+98611116-01	+22299353+01	+18514231-01	+16075950+02	+15904259+01
+10122911+00	+22300390+01	+17945796-01	+16415776+02	+16674539+01
+10384710+00	+22301424+01	+17400548-01	+16772348+02	+17480480+01
+10646509+00	+22302454+01	+16875653-01	+17146914+02	+18324766+01
+10908309+00	+22303481+01	+16372442-01	+17540851+02	+19210357+01
+11170108+00	+22304506+01	+15886404-01	+17955687+02	+20140531+01
+11388274+00	+22305357+01	+15494253-01	+18318569+02	+20952345+01
+11606440+00	+22306207+01	+15113018-01	+18698225+02	+21799959+01
+11824606+00	+22307055+01	+14741998-01	+19095843+02	+22685912+01
+12042772+00	+22307903+01	+14380559-01	+19512730+02	+23612998+01
+12260938+00	+22308750+01	+14028061-01	+19950329+02	+24584291+01
+12479104+00	+22309596+01	+13683952-01	+20410229+02	+25603180+01
+12697270+00	+22310442+01	+13347682-01	+20894190+02	+26673414+01
+12915436+00	+22311289+01	+13018727-01	+21404168+02	+27799159+01
+13133602+00	+22312136+01	+12696620-01	+21942342+02	+28985046+01
+13351768+00	+22312984+01	+12380876-01	+22511142+02	+30236242+01
+13569934+00	+22313833+01	+12071040-01	+23113294+02	+31558535+01
+13788100+00	+22314686+01	+11766687-01	+23751860+02	+32958427+01
+13962633+00	+22315369+01	+11526860-01	+24291241+02	+34139110+01
+14137166+00	+22316055+01	+11290066-01	+24858109+02	+35378326+01
+14311699+00	+22316743+01	+11056110-01	+25454657+02	+36680718+01
+14486232+00	+22317433+01	+10824770-01	+26083320+02	+38051445+01
+14660764+00	+22318127+01	+10595851-01	+26746813+02	+39496254+01
+14835297+00	+22318824+01	+10369159-01	+27448170+02	+41021561+01
+15009830+00	+22319525+01	+10144480-01	+28190790+02	+42634557+01
+15184363+00	+22320230+01	+99216327-02	+28978509+02	+44343344+01
+15358896+00	+22320940+01	+97004101-02	+29815648+02	+46157056+01
+15533429+00	+22321656+01	+94805881-02	+30707118+02	+48086058+01
+15707961+00	+22322377+01	+92619732-02	+31658510+02	+50142147+01
+15882494+00	+22323105+01	+90443492-02	+32676224+02	+52338825+01
+16013394+00	+22323655+01	+88816397-02	+33487421+02	+54087841+01

TABLE 27.—Continued

 $M_{\infty} = +49999999+01$  $\Theta_s = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+16144293+00	+22324210+01	+87192580-02	+34343560+02	+55932032+01
+16275193+00	+22324770+01	+85571073-02	+35248585+02	+57879700+01
+16406093+00	+22325335+01	+83950907-02	+36206910+02	+59940141+01
+16536992+00	+22325905+01	+82330666-02	+37223520+02	+62123845+01
+16667892+00	+22326481+01	+80709383-02	+38304045+02	+64442654+01
+16798791+00	+22327063+01	+79085864-02	+39454877+02	+66910011+01
+16929691+00	+22327652+01	+77458471-02	+40683315+02	+69541252+01
+17060591+00	+22328249+01	+75826161-02	+41997718+02	+72353940+01
+17191490+00	+22328853+01	+74187219-02	+43407715+02	+75368295+01
+17322390+00	+22329466+01	+72539933-02	+44924464+02	+78607735+01
+17453290+00	+22330089+01	+70882738-02	+46560954+02	+82099508+01
+17540556+00	+22330509+01	+69771409-02	+47725894+02	+84583115+01
+17627822+00	+22330934+01	+68653971-02	+48955943+02	+87203801+01
+17715089+00	+22331365+01	+67529976-02	+50256903+02	+89973724+01
+17802355+00	+22331801+01	+66398606-02	+51635294+02	+92906541+01
+17889622+00	+22332243+01	+65258965-02	+53098480+02	+96017675+01
+17976888+00	+22332690+01	+64110309-02	+54654819+02	+99324621+01
+18064155+00	+22333144+01	+62951669-02	+56313807+02	+10284725+02
+18151421+00	+22333606+01	+61782077-02	+58086346+02	+10660837+02
+18238687+00	+22334075+01	+60600415-02	+59984942+02	+11063414+02
+18325954+00	+22334551+01	+59405342-02	+62024067+02	+11495479+02
+18413220+00	+22335037+01	+58195665-02	+64220546+02	+11960550+02
+18500487+00	+22335531+01	+56969672-02	+66594087+02	+12462742+02
+18587753+00	+22336036+01	+55725873-02	+69167898+02	+13006902+02
+18675019+00	+22336552+01	+54462254-02	+71969590+02	+13598792+02
+18762286+00	+22337080+01	+53176656-02	+75032181+02	+14245302+02
+18849552+00	+22337621+01	+51866546-02	+78395643+02	+14954766+02
+18936819+00	+22338176+01	+50529093-02	+82108731+02	+15737348+02
+19024085+00	+22338747+01	+49160942-02	+86231814+02	+16605626+02
+19111352+00	+22339336+01	+47758296-02	+90840361+02	+17575319+02
+19198618+00	+22339945+01	+46316534-02	+96030323+02	+18666400+02
+19285884+00	+22340576+01	+44829994-02	+10192564+03	+19904656+02
+19373151+00	+22341233+01	+43291748-02	+10868972+03	+21324071+02
+19460417+00	+22341919+01	+41693076-02	+11654277+03	+22970413+02
+19547684+00	+22342640+01	+40023774-02	+12578994+03	+24907073+02
+19634950+00	+22343402+01	+38269162-02	+13686809+03	+27224750+02
+19722217+00	+22344214+01	+36410242-02	+15042856+03	+30058585+02
+19809483+00	+22345087+01	+34420192-02	+16749376+03	+33620576+02
+19895749+00	+22346042+01	+32259151-02	+18978163+03	+38266680+02
+19984016+00	+22347107+01	+29863045-02	+22046057+03	+44652883+02
+20071262+00	+22348334+01	+27117282-02	+26625072+03	+54169309+02
+20158549+00	+22349839+01	+23771152-02	+34518803+03	+70543039+02
+20245815+00	+22352015+01	+18965825-02	+53989099+03	+11082368+03
+20251780+00	+22352225+01	+18504523-02	+56712561+03	+11644940+03

$$+19744039-06 = \Delta S/R$$

$$+11305848+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+10916254+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10356893+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 28.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$e_s$	$e_w$	
+93396805+00	+599999999+01	+43633275-01	+16936998+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+22877451+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+46251267-01	+22877593+01	+41162699-01	+11627176+02	+53815541+00
+48869260-01	+22877971+01	+38953125-01	+11810636+02	+57763696+00
+51487252-01	+22878526+01	+36962233-01	+12002634+02	+61852929+00
+54105245-01	+22879217+01	+35156578-01	+12203587+02	+66092308+00
+56723237-01	+22880010+01	+33509262-01	+12413962+02	+70491631+00
+59341229-01	+22880883+01	+31998456-01	+12634282+02	+75061508+00
+61959222-01	+22881817+01	+30606151-01	+12865125+02	+79813471+00
+64577214-01	+22882799+01	+29317372-01	+13107133+02	+84760070+00
+67195207-01	+22883817+01	+28119609-01	+13361019+02	+89915014+00
+69813199-01	+22884864+01	+27002275-01	+13627568+02	+95293281+00
+72431192-01	+22885932+01	+25956288-01	+13907652+02	+10091131+01
+75049184-01	+22887017+01	+24973899-01	+14202237+02	+10678719+01
+77667176-01	+22888115+01	+24048433-01	+14512394+02	+11294085+01
+80285169-01	+22889224+01	+23174047-01	+14839315+02	+11939433+01
+82466829-01	+22890154+01	+22480715-01	+15125509+02	+12501881+01
+84648490-01	+22891088+01	+21816693-01	+15425112+02	+13088401+01
+86830150-01	+22892026+01	+21179628-01	+1573'9060+02	+13700699+01
+89011810-01	+22892966+01	+20567380-01	+16068379+02	+14340649+01
+91193471-01	+22893909+01	+19978005-01	+16414200+02	+15010312+01
+93375131-01	+22894855+01	+19409731-01	+16777777+02	+15711962+01
+95556792-01	+22895803+01	+18860970-01	+17160496+02	+16448113+01
+97738452-01	+22896752+01	+18330209-01	+17563900+02	+17221557+01
+99920112-01	+22897705+01	+17816085-01	+17989706+02	+18035397+01
+10210177+00	+22898659+01	+17317340-01	+18439835+02	+18893096+01
+10428343+00	+22899616+01	+16832780-01	+18916439+02	+19798534+01
+10646509+00	+22900577+01	+16361319-01	+19421945+02	+20756073+01
+10864675+00	+22901541+01	+15901934-01	+19959083+02	+21770624+01
+11082841+00	+22902508+01	+15453644-01	+20530960+02	+22847760+01
+11257374+00	+22903286+01	+15102386-01	+21015830+02	+23758754+01
+11431907+00	+22904067+01	+14757186-01	+21527221+02	+24717489+01
+11606440+00	+22904852+01	+14417619-01	+22067410+02	+25728038+01
+11780973+00	+22905640+01	+14083244-01	+22638951+02	+26794964+01
+11955506+00	+22906434+01	+13753667-01	+23244712+02	+27923395+01
+12130038+00	+22907232+01	+13428465-01	+23887932+02	+29119110+01
+12304571+00	+22908037+01	+13107240-01	+24572284+02	+30388661+01
+12479104+00	+22908487+01	+12789600-01	+25301946+02	+31739490+01
+12653637+00	+22909664+01	+12475155-01	+26081698+02	+33180109+01
+12828170+00	+22910489+01	+12163475-01	+26917029+02	+34720285+01
+13002703+00	+22911323+01	+11854179-01	+27814283+02	+36371293+01
+13177235+00	+22912166+01	+11546828-01	+28780833+02	+38146227+01
+13351768+00	+22913019+01	+11240982-01	+29825297+02	+40060379+01
+13526301+00	+22913884+01	+10936230-01	+30957824+02	+42131747+01
+13657201+00	+22914541+01	+10708053-01	+31872168+02	+43801123+01
+13788100+00	+22915206+01	+1047994-01	+32848695+02	+45581327+01
+13919000+00	+22915880+01	+10251816-01	+33894206+02	+47484394+01
+14049900+00	+22916563+01	+10023274-01	+35016563+02	+49524216+01
+14180799+00	+22917256+01	+97941197-02	+36224909+02	+51716949+01
+14311699+00	+22917960+01	+95640421-02	+37529922+02	+54081440+01
+14442598+00	+22918675+01	+93327723-02	+38944193+02	+56639896+01

TABLE 28.—Continued

 $M_{\infty} = +599999999+01$  $\Theta_s = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+14573498+00	+22919405+01	+90999454-02	+40482659+02	+59418648+01
+14704398+00	+22920149+01	+88651739-02	+42163187+02	+62449167+01
+14835297+00	+22920909+01	+86280480-02	+44007355+02	+65769426+01
+14966197+00	+22921686+01	+83880685-02	+46041483+02	+69425714+01
+15097097+00	+22922484+01	+81447065-02	+48298073+02	+73475137+01
+15227996+00	+22923304+01	+78973062-02	+50817732+02	+77988989+01
+15358896+00	+22924149+01	+76451153-02	+53651991+02	+83057660+01
+15446162+00	+22924727+01	+74738860-02	+55748318+02	+86801168+01
+15533429+00	+22925320+01	+72998181-02	+58038121+02	+90885262+01
+15620695+00	+22925928+01	+71225688-02	+60551091+02	+95361906+01
+15707961+00	+22926553+01	+69416910-02	+63323602+02	+10029472+02
+15795228+00	+22927197+01	+67567155-02	+66400724+02	+10576247+02
+15882494+00	+22927861+01	+65670833-02	+69839085+02	+11186407+02
+15969761+00	+22928550+01	+63720942-02	+73710884+02	+11872553+02
+16057027+00	+22929265+01	+61709136-02	+78109973+02	+12651053+02
+16144293+00	+22930011+01	+59625134-02	+83160858+02	+13543604+02
+16231560+00	+22930793+01	+57455972-02	+89032810+02	+14579680+02
+16318826+00	+22931619+01	+55184439-02	+95963039+02	+15800549+02
+16406093+00	+22932495+01	+52788183-02	+10429628+03	+17266134+02
+16493359+00	+22933436+01	+50235912-02	+11455704+03	+19067516+02
+16580625+00	+22934458+01	+47482103-02	+12759244+03	+21351649+02
+16667892+00	+22935590+01	+44455379-02	+14488609+03	+24375609+02
+16755158+00	+22936879+01	+41033179-02	+16936035+03	+28645155+02
+16842425+00	+22938424+01	+36965683-02	+20796916+03	+35362052+02
+16929691+00	+22940499+01	+31547025-02	+28484957+03	+48690220+02
+16936998+00	+22940722+01	+30968376-02	+29559360+03	+50548962+02

$$+18477440-05 = \Delta S/R$$

$$+11750571+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+11221267+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10471697+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 29.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_g$	$M_\infty$	$\theta_g$	$\theta_w$	
+94967985+00	+70000013+01	+43633275-01	+14622532+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+23262310+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+45814935-01	+23262412+01	+41554894-01	+11622066+02	+53283706+00
+47996596-01	+23262688+01	+39662428-01	+11799955+02	+56679298+00
+50178256-01	+23263101+01	+37929464-01	+11985925+02	+60193807+00
+52359916-01	+23263625+01	+36334448-01	+12180388+02	+63834757+00
+54541577-01	+23264237+01	+34859639-01	+12383805+02	+67610278+00
+56723237-01	+23264920+01	+33490218-01	+12596683+02	+71529194+00
+58904897-01	+23265660+01	+32213736-01	+12819583+02	+75601079+00
+61086558-01	+23266448+01	+31019613-01	+13053123+02	+79836367+00
+63268218-01	+23267275+01	+29898811-01	+13297989+02	+84246445+00
+65449878-01	+23268134+01	+28843597-01	+13554933+02	+88843767+00
+67631539-01	+23269019+01	+27847175-01	+13824792+02	+93642011+00
+69813199-01	+23269926+01	+26903689-01	+14108486+02	+98656184+00
+71994860-01	+23270853+01	+26008014-01	+14407040+02	+10390286+01
+74176520-01	+23271795+01	+25155567-01	+14721593+02	+10940037+01
+76358180-01	+23272751+01	+24342354-01	+15053409+02	+11516901+01
+78539840-01	+23273719+01	+23564793-01	+15403903+02	+12123138+01
+80285169-01	+23274502+01	+22966221-01	+15698803+02	+12630960+01
+82030497-01	+23275291+01	+22386923-01	+16007565+02	+13160618+01
+83775825-01	+23276066+01	+21825492-01	+16331177+02	+13713676+01
+85521154-01	+23276887+01	+21280676-01	+16670727+02	+14291858+01
+87266482-01	+23277693+01	+20751275-01	+17027419+02	+14897065+01
+89011810-01	+23278505+01	+20236202-01	+17402586+02	+15531398+01
+90757138-01	+23279322+01	+19734420-01	+17797707+02	+16197186+01
+92502467-01	+23280145+01	+19244976-01	+18214430+02	+16897019+01
+94247796-01	+23280974+01	+18766940-01	+18654597+02	+17633789+01
+95993123-01	+23281809+01	+18299453-01	+19120272+02	+18410730+01
+97738452-01	+23282650+01	+17841689-01	+19613777+02	+19231479+01
+99483780-01	+23283498+01	+17392881-01	+20137734+02	+20100133+01
+10122911+00	+23284353+01	+16952254-01	+20695117+02	+21021336+01
+10297444+00	+23285216+01	+16519070-01	+21289311+02	+22000364+01
+10471976+00	+23286087+01	+16092636-01	+21924189+02	+23043253+01
+10646509+00	+23286968+01	+15672237-01	+22604205+02	+24156929+01
+10777409+00	+23287634+01	+15360471-01	+23146905+02	+25043403+01
+10908309+00	+23288307+01	+15051410-01	+23720348+02	+25978008+01
+11039208+00	+23288986+01	+14744777-01	+24327315+02	+26965054+01
+11170108+00	+23289672+01	+14440253-01	+24970941+02	+28009399+01
+11301007+00	+23290365+01	+14137525-01	+25654777+02	+29116540+01
+11431907+00	+23291066+01	+13836280-01	+26382864+02	+30292724+01
+11562807+00	+23291776+01	+13536226-01	+27159819+02	+31545083+01
+11693706+00	+23292496+01	+13237000-01	+27990948+02	+32881807+01
+11824606+00	+23293225+01	+12938228-01	+28882374+02	+34312338+01
+11955506+00	+23293966+01	+12639567-01	+29841217+02	+35847642+01
+12086405+00	+23294719+01	+12340609-01	+30875799+02	+37500523+01
+12217305+00	+23295485+01	+12040898-01	+31995912+02	+39286040+01
+12348204+00	+23296266+01	+11739980-01	+33213189+02	+41222054+01
+12479104+00	+23297063+01	+11437327-01	+34541544+02	+43329909+01
+12610004+00	+23297877+01	+11132348-01	+35997777+02	+45635353+01
+12740903+00	+23298711+01	+10824397-01	+37602403+02	+48169788+01
+12828170+00	+23299279+01	+10617077-01	+38766866+02	+50005394+01

TABLE 29.—Continued

 $M_\infty = +70000013+01$  $\theta_s = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$*_1$	x	r
+12915436+00	+23299858+01	+10407858-01	+40017415+02	+51973532+01
+13002703+00	+23300448+01	+10196447-01	+41364541+02	+54090261+01
+13089969+00	+23301051+01	+99825636-02	+42820643+02	+56374443+01
+13177235+00	+23301667+01	+97658113-02	+44400384+02	+58848439+01
+13264502+00	+23302298+01	+95458403-02	+46121307+02	+61538959+01
+13351768+00	+23302945+01	+93221515-02	+48004607+02	+64478245+01
+13439035+00	+23303612+01	+90942681-02	+50076136+02	+67705587+01
+13526301+00	+23304298+01	+88615343-02	+52367862+02	+71269529+01
+13613567+00	+23305006+01	+86232573-02	+54919770+02	+75230722+01
+13700834+00	+23305740+01	+83785281-02	+57782719+02	+79666247+01
+13788100+00	+23306504+01	+81263110-02	+61022582+02	+84675823+01
+13875367+00	+23307301+01	+78652799-02	+64726408+02	+90391096+01
+13962633+00	+23308137+01	+75937733-02	+69012181+02	+96990287+01
+14049900+00	+23309021+01	+73096082-02	+74044627+02	+10472193+02
+14137166+00	+23309961+01	+70098862-02	+80062344+02	+11394558+02
+14180799+00	+23310456+01	+68529882-02	+83546835+02	+11927669+02
+14224432+00	+23310971+01	+66905394-02	+87427326+02	+12520600+02
+14268066+00	+23311509+01	+65217502-02	+91784244+02	+13185433+02
+14311699+00	+23312073+01	+63455924-02	+96723205+02	+13938026+02
+14355332+00	+23312667+01	+61607547-02	+10238666+03	+14799746+02
+14398965+00	+23313298+01	+59655458-02	+10897251+03	+15800261+02
+14442598+00	+23313973+01	+57576261-02	+11676614+03	+16982306+02
+14486232+00	+23314703+01	+55337027-02	+12619976+03	+18410552+02
+14529865+00	+23315506+01	+52887984-02	+13797087+03	+20189257+02
+14573498+00	+23316408+01	+50147548-02	+15331057+03	+22502244+02
+14617131+00	+23317462+01	+46964474-02	+17470898+03	+25720886+02
+14622532+00	+23317607+01	+46526399-02	+17801857+03	+26217951+02

$$+98468736-05 = \Delta S/R$$

$$+12244683+01 = P_s/V_\infty$$

$$+11556291+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+10595686+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 30.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+96034494+00	+80000002+01	+43633275-01	+12931031+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+23523550+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+45378603-01	+23523617+01	+41954659-01	+11606751+02	+52705994+00
+47123931-01	+23523802+01	+40398300-01	+11768002+02	+55496537+00
+48869260-01	+23524085+01	+38949467-01	+11935939+02	+58376529+00
+50614588-01	+23524450+01	+37595786-01	+12110890+02	+61351167+00
+52359916-01	+23524883+01	+36326751-01	+12293212+02	+64426043+00
+54105245-01	+23525374+01	+35133384-01	+12483301+02	+67607186+00
+55850573-01	+23525914+01	+34007877-01	+12681584+02	+70901111+00
+57595901-01	+23526495+01	+32943517-01	+12888533+02	+74314861+00
+59341229-01	+23527113+01	+31934395-01	+13104662+02	+77856085+00
+61086558-01	+23527761+01	+30975364-01	+13330534+02	+81533086+00
+62831886-01	+23528437+01	+30061841-01	+13566767+02	+85354908+00
+64577214-01	+23529136+01	+29189803-01	+13814038+02	+89331422+00
+66322542-01	+23529856+01	+28355598-01	+14073094+02	+93473431+00
+68067871-01	+23530594+01	+27556047-01	+14344754+02	+97792765+00
+69813199-01	+23531348+01	+26788205-01	+14629924+02	+10230244+01
+71558527-01	+23532118+01	+26049443-01	+14929606+02	+10701679+01
+73303856-01	+23532901+01	+25337420-01	+15244911+02	+11195167+01
+75049184-01	+23533697+01	+24649918-01	+15577072+02	+11712464+01
+76794513-01	+23534504+01	+23984984-01	+15927465+02	+12255520+01
+78103509-01	+23535118+01	+23499977-01	+16203142+02	+12681018+01
+79412505-01	+23535737+01	+23025908-01	+16490652+02	+13123238+01
+80721501-01	+23536363+01	+22562105-01	+16790777+02	+13583283+01
+82030497-01	+23536994+01	+22107922-01	+17104373+02	+14062358+01
+83339494-01	+23537632+01	+21662723-01	+17432378+02	+14561784+01
+84648490-01	+23538276+01	+21225959-01	+17775825+02	+15083009+01
+85957486-01	+23538925+01	+20797048-01	+18135849+02	+15627628+01
+87266482-01	+23539581+01	+20375468-01	+18513706+02	+16197398+01
+88575478-01	+23540244+01	+19960690-01	+18910787+02	+16794264+01
+89884475-01	+23540912+01	+19552231-01	+19328636+02	+17420383+01
+91193471-01	+23541588+01	+19149575-01	+19768972+02	+18078154+01
+92502467-01	+23542271+01	+18752255-01	+20233721+02	+18770258+01
+93811463-01	+23542961+01	+18359806-01	+20725038+02	+19499698+01
+95120459-01	+23543659+01	+17971754-01	+21245355+02	+20269849+01
+96429456-01	+23544365+01	+17587643-01	+21797412+02	+21084519+01
+97738452-01	+23545081+01	+17206982-01	+22384331+02	+21948032+01
+99047448-01	+23545806+01	+16829308-01	+23009663+02	+22865306+01
+10035644+00	+23546541+01	+16454153-01	+23677481+02	+23841972+01
+10166544+00	+23547287+01	+16081009-01	+24392477+02	+24884512+01
+10253810+00	+23547791+01	+15833121-01	+24897999+02	+25619788+01
+10341077+00	+23548300+01	+15585732-01	+25428712+02	+26390164+01
+10428343+00	+23548815+01	+15338685-01	+25986645+02	+27198431+01
+10515610+00	+23549337+01	+15091818-01	+26574058+02	+28047700+01
+10602876+00	+23549865+01	+14844935-01	+27193479+02	+28941444+01
+10690143+00	+23550400+01	+14597852-01	+27847746+02	+29883560+01
+10777409+00	+23550943+01	+14350358-01	+28540055+02	+30878430+01
+10864675+00	+23551494+01	+14102269-01	+29274022+02	+31931012+01
+10951942+00	+23552053+01	+13853338-01	+30053757+02	+33046932+01
+11039208+00	+23552621+01	+13603318-01	+30883950+02	+34232606+01
+11126475+00	+23553199+01	+13351928-01	+31769985+02	+35495390+01

TABLE 30.—Continued

 $M_{\infty} = +80000002+01$  $\Theta_s = +43633275-01$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+11213741+00	+23553788+01	+13098907-01	+32718074+02	+36843764+01
+11301007+00	+23554388+01	+12843918-01	+33735429+02	+38287567+01
+11388274+00	+23555000+01	+12586612-01	+34830481+02	+39838279+01
+11475540+00	+23555626+01	+12326580-01	+36013149+02	+41509403+01
+11562807+00	+23556267+01	+12063388-01	+37295213+02	+43316953+01
+11650073+00	+23556923+01	+11796515-01	+38690767+02	+45280064+01
+11737340+00	+23557598+01	+11525411-01	+40216852+02	+47421854+01
+11824606+00	+23558293+01	+11249382-01	+41894291+02	+49770531+01
+11868239+00	+23558648+01	+11109293-01	+42797592+02	+51033039+01
+11911872+00	+23559009+01	+10967646-01	+43748862+02	+52360975+01
+11955506+00	+23559377+01	+10824353-01	+44752368+02	+53760100+01
+11999139+00	+23559751+01	+10679264-01	+45812919+02	+55236911+01
+12042772+00	+23560132+01	+10532252-01	+46935968+02	+56798762+01
+12086405+00	+23560520+01	+10383110-01	+48127732+02	+58454040+01
+12130038+00	+23560917+01	+10231711-01	+49395319+02	+60212317+01
+12173672+00	+23561322+01	+10077808-01	+50746939+02	+62084655+01
+12217305+00	+23561737+01	+99211931-02	+52192075+02	+64083809+01
+12260938+00	+23562162+01	+97616129-02	+53741830+02	+66224711+01
+12304571+00	+23562598+01	+95987692-02	+55409212+02	+68524836+01
+12348204+00	+23563046+01	+94323196-02	+57209675+02	+71004933+01
+12391838+00	+23563507+01	+92618763-02	+59161676+02	+73689762+01
+12435471+00	+23563983+01	+90870075-02	+61287521+02	+76609222+01
+12479104+00	+23564474+01	+89071393-02	+63614502+02	+79799864+01
+12522737+00	+23564985+01	+87216757-02	+66176383+02	+83306870+01
+12566370+00	+23565515+01	+85298270-02	+69015628+02	+87187011+01
+12610004+00	+23566069+01	+83306469-02	+72186550+02	+91512835+01
+12653637+00	+23566649+01	+81229433-02	+75760076+02	+96378988+01
+12697270+00	+23567262+01	+79052262-02	+79831081+02	+10191195+02
+12740903+00	+23567911+01	+76755136-02	+84530304+02	+10828581+02
+12784536+00	+23568606+01	+74310862-02	+90044624+02	+11574918+02
+12828170+00	+23569358+01	+71681216-02	+96653921+02	+12467393+02
+12871803+00	+23570184+01	+68808757-02	+10480435+03	+13565210+02
+12915436+00	+23571113+01	+65599531-02	+11527166+03	+14971174+02
+12931031+00	+23571479+01	+64342041-02	+11983242+03	+15582517+02

$$+38441271-04 = \Delta S/R$$

$$+12786974+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+11919497+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10727780+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 31.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+97342444+00	+10000002+02	+43633275-01	+10660326+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+23843931+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+44942271-01	+23843970+01	+42362135-01	+11595590+02	+52148328+00
+46251267-01	+23844079+01	+41161537-01	+11744797+02	+54359940+00
+47560263-01	+23844250+01	+40024500-01	+11899770+02	+56638328+00
+48869260-01	+23844474+01	+38944930-01	+12060792+02	+58987162+00
+50178256-01	+23844745+01	+37917543-01	+12228172+02	+61410384+00
+51487252-01	+23845058+01	+36937669-01	+12402246+02	+63912243+00
+52796248-01	+23845408+01	+36001157-01	+12583378+02	+66407311+00
+54105245-01	+23845791+01	+35104334-01	+12771962+02	+69170523+00
+55414241-01	+23846202+01	+34243893-01	+12968432+02	+71937229+00
+56723237-01	+23846640+01	+33416882-01	+13173257+02	+74803220+00
+58032233-01	+23847103+01	+32620650-01	+13386949+02	+77774781+00
+59341229-01	+23847587+01	+31852752-01	+13610069+02	+80858756+00
+60650226-01	+23848091+01	+31111035-01	+13843232+02	+84062613+00
+61959222-01	+23848614+01	+30393451-01	+14087110+02	+87394500+00
+63268218-01	+23849154+01	+29698174-01	+14342444+02	+90863360+00
+64577214-01	+23849710+01	+29023528-01	+14610050+02	+94478997+00
+65886211-01	+23850281+01	+28367933-01	+14890827+02	+98252228+00
+67195207-01	+23850867+01	+27729936-01	+15185774+02	+10219498+01
+68504203-01	+23851466+01	+27108189-01	+15495007+02	+10632045+01
+69813199-01	+23852079+01	+26501425-01	+15822717+02	+11064331+01
+71122195-01	+23852705+01	+25908444-01	+16167244+02	+11517997+01
+72431192-01	+23853344+01	+25328100-01	+16531388+02	+11994864+01
+73740188-01	+23853997+01	+24759341-01	+16916596+02	+12496989+01
+75049184-01	+23854661+01	+24201117-01	+17324930+02	+13026685+01
+76358180-01	+23855339+01	+23652422-01	+17758608+02	+13586566+01
+77467176-01	+23856031+01	+23112297-01	+18220166+02	+14179611+01
+78976173-01	+23856736+01	+22579785-01	+18712500+02	+14809219+01
+80285169-01	+23857455+01	+22053935-01	+19238948+02	+15479294+01
+81157833-01	+23857943+01	+21706603-01	+19610747+02	+15950693+01
+82030497-01	+23858438+01	+21361545-01	+20000705+02	+16443577+01
+82903161-01	+23858940+01	+21018438-01	+20410262+02	+16959624+01
+83775825-01	+23859449+01	+20677023-01	+20841018+02	+17500696+01
+84648490-01	+23859967+01	+20336993-01	+21294766+02	+18068875+01
+85521154-01	+23860493+01	+19998036-01	+21773512+02	+18666489+01
+86393817-01	+23861027+01	+19659825-01	+22279520+02	+19296160+01
+87266482-01	+23861571+01	+19322030-01	+22815344+02	+19960844+01
+88139146-01	+23862124+01	+18984295-01	+23383890+02	+20663898+01
+89011810-01	+23862687+01	+18646248-01	+23988469+02	+21409142+01
+89884475-01	+23863262+01	+18307485-01	+24632889+02	+22200953+01
+90757138-01	+23863848+01	+17965754-01	+25321531+02	+23044403+01
+91629802-01	+23864447+01	+17626040-01	+26059490+02	+23945312+01
+92502467-01	+23865060+01	+17282382-01	+26852724+02	+24910523+01
+93375131-01	+23865688+01	+16936004-01	+27708240+02	+25948063+01
+94247796-01	+23866332+01	+16586281-01	+28634364+02	+27067447+01
+95120459-01	+23866994+01	+16232483-01	+29641075+02	+28280070+01
+95993123-01	+23867676+01	+15873782-01	+30740449+02	+29599590+01
+96865788-01	+23868380+01	+15509196-01	+31947281+02	+31043138+01
+97738452-01	+23869109+01	+15137635-01	+33279925+02	+32631256+01
+98611116-01	+23869865+01	+14757708-01	+34761497+02	+34390245+01

TABLE 31.—Continued

 $M_{\infty} = +10000002+02$  $\Theta_s = +43633275-01$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+99483780-01	+23870653+01	+14367811-01	+36421622+02	+36353616+01
+10035644+00	+23871478+01	+13965905-01	+38299045+02	+38565114+01
+10122911+00	+23872345+01	+13549417-01	+40445659+02	+41083206+01
+10210177+00	+23873264+01	+13115011-01	+42933040+02	+43988357+01
+10297444+00	+23874244+01	+12658201-01	+45863513+02	+47395335+01
+10384710+00	+23875301+01	+12172662-01	+49390225+02	+51475490+01
+10471976+00	+23876459+01	+11649005-01	+53756560+02	+56500426+01
+10515610+00	+23877086+01	+11368517-01	+56374727+02	+59500940+01
+10559243+00	+23877755+01	+11072166-01	+59383112+02	+62938160+01
+10602876+00	+23878473+01	+10756131-01	+62897580+02	+66940563+01
+10646509+00	+23879255+01	+10414958-01	+67093063+02	+71701806+01
+10660326+00	+23879518+01	+10300435-01	+68605429+02	+73413931+01

$$+30053779-03 = \Delta S/R$$

$$+14015142+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+12725510+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11013422+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 32.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 12.00$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+98081488+00	+11999996+02	+43633275-01	+92378254-01	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+24024959+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+44505939-01	+24024977+01	+42777598-01	+11565101+02	+51505579+00
+45378603-01	+24025028+01	+41954227-01	+11681726+02	+53046455+00
+46251267-01	+24025109+01	+41160777-01	+11801897+02	+54624222+00
+47123931-01	+24025217+01	+40395126-01	+11925756+02	+56240487+00
+47996596-01	+24025351+01	+39655328-01	+12053458+02	+57896958+00
+48869260-01	+24025507+01	+38939610-01	+12185164+02	+59595445+00
+49741924-01	+24025686+01	+38246371-01	+12321050+02	+61337869+00
+50614588-01	+24025884+01	+37574150-01	+12461301+02	+63126277+00
+51487252-01	+24026100+01	+36921583-01	+12606116+02	+64962843+00
+52359916-01	+24026333+01	+36287405-01	+12755710+02	+66849891+00
+53232580-01	+24026582+01	+35670467-01	+12910309+02	+68789897+00
+54105245-01	+24026846+01	+35069697-01	+13070160+02	+70785504+00
+54977909-01	+24027124+01	+34484118-01	+13235525+02	+72839551+00
+55850573-01	+24027415+01	+33912785-01	+13406687+02	+74955068+00
+56723237-01	+24027719+01	+33354826-01	+13583951+02	+77135313+00
+57595901-01	+24028035+01	+32809429-01	+13767644+02	+79383787+00
+58468565-01	+24028361+01	+32275841-01	+13958121+02	+81704255+00
+59341229-01	+24028698+01	+31753331-01	+14155764+02	+84100780+00
+60213894-01	+24029046+01	+31241223-01	+14360987+02	+86577752+00
+61086558-01	+24029404+01	+30738853-01	+14574239+02	+89139914+00
+61959222-01	+24029772+01	+30245617-01	+14796010+02	+91792416+00
+62831886-01	+24030149+01	+29760927-01	+15026829+02	+94540840+00
+63704550-01	+24030535+01	+29284216-01	+15267275+02	+97391273+00
+64577214-01	+24030931+01	+28814957-01	+15517983+02	+10035034+01
+65449878-01	+24031336+01	+28352611-01	+15779645+02	+10342531+01
+66322542-01	+24031750+01	+27896695-01	+16053024+02	+10662411+01
+67195207-01	+24032172+01	+27446680-01	+16338955+02	+10995548+01
+68067871-01	+24032604+01	+27002104-01	+16638364+02	+11342903+01
+68940535-01	+24033045+01	+26562497-01	+16952274+02	+11705539+01
+69813199-01	+24033495+01	+26127368-01	+17281822+02	+12084632+01
+70685863-01	+24033954+01	+25696278-01	+17628272+02	+12481491+01
+71558527-01	+24034423+01	+25268726-01	+17993037+02	+12897574+01
+72431192-01	+24034903+01	+24844252-01	+18377704+02	+13334516+01
+73303856-01	+24035392+01	+24422370-01	+18784056+02	+13794154+01
+74176520-01	+24035892+01	+24002604-01	+19214112+02	+14278557+01
+75049184-01	+24036403+01	+23584425-01	+19670165+02	+14790076+01
+75921848-01	+24036926+01	+23167320-01	+20154831+02	+15331389+01
+76794513-01	+24037461+01	+22750698-01	+20671112+02	+15905559+01
+77667176-01	+24038009+01	+22334002-01	+21222476+02	+16516120+01
+78103509-01	+24038289+01	+22125412-01	+21512548+02	+16836303+01
+78539840-01	+24038571+01	+21916568-01	+21812949+02	+17167168+01
+78976173-01	+24038858+01	+21707382-01	+22124292+02	+17509337+01
+79412505-01	+24039148+01	+21497741-01	+22447239+02	+17863481+01
+79848836-01	+24039443+01	+21287542-01	+22782511+02	+18230331+01
+80285169-01	+24039741+01	+21076724-01	+23130896+02	+18610682+01
+80721501-01	+24040044+01	+20865139-01	+23493252+02	+19005403+01
+81157833-01	+24040352+01	+20652696-01	+23870521+02	+19415444+01
+81594165-01	+24040664+01	+20439263-01	+24263735+02	+19841845+01
+82030497-01	+24040982+01	+20224705-01	+24674033+02	+20285753+01

TABLE 32.—Continued

 $M_{\infty} = +11999996+02$  $\theta_s = +43633275-01$ 

$\epsilon$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+82466829-01	+24041305+01	+20008896-01	+25102670+02	+20748433+01
+82903161-01	+24041633+01	+19791685-01	+25551037+02	+21231280+01
+83339494-01	+24041967+01	+19572910-01	+26020681+02	+21735849+01
+83775825-01	+24042307+01	+19352391-01	+26513325+02	+22263867+01
+84212157-01	+24042654+01	+19129943-01	+27030900+02	+22817267+01
+84648490-01	+24043007+01	+18905357-01	+27575574+02	+23398219+01
+85084821-01	+24043368+01	+18678393-01	+28149795+02	+24009168+01
+85521154-01	+24043737+01	+18448830-01	+28756338+02	+24652884+01
+85957486-01	+24044115+01	+18216368-01	+29398365+02	+25332517+01
+86393817-01	+24044501+01	+17980695-01	+30079502+02	+26051678+01
+86830150-01	+24044897+01	+17741468-01	+30803934+02	+26814525+01
+87266482-01	+24045303+01	+17498292-01	+31576505+02	+27625868+01
+87702814-01	+24045721+01	+17250720-01	+32402898+02	+28491341+01
+88139146-01	+24046152+01	+16998239-01	+33289800+02	+29417562+01
+88575478-01	+24046596+01	+16740251-01	+34245163+02	+30412393+01
+89011810-01	+24047055+01	+16476065-01	+35278551+02	+31485274+01
+89448142-01	+24047531+01	+16204845-01	+36401587+02	+32647660+01
+89884475-01	+24048026+01	+15925623-01	+37628589+02	+33913641+01
+90320806-01	+24048543+01	+15637208-01	+38977446+02	+35300788+01
+90757138-01	+24049084+01	+15338108-01	+40470940+02	+36831448+01
+91193471-01	+24049652+01	+15026469-01	+42138662+02	+38534589+01
+91629802-01	+24050255+01	+14699906-01	+44020037+02	+40448739+01
+92066135-01	+24050897+01	+14355239-01	+46169228+02	+42626729+01
+92378254-01	+24051385+01	+14095206-01	+47912823+02	+44387364+01

$$+12963042-02 = \Delta S/R$$

$$+15435569+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+13630073+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11324641+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 33.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+98705038+00	+14999994+02	+43633275-01	+79177930-01	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+24177697+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+44069607-01	+24177702+01	+43201238-01	+11520861+02	+50804876+00
+44505939-01	+24177715+01	+42777538-01	+11591094+02	+51621340+00
+44942271-01	+24177736+01	+42361852-01	+11662620+02	+52449781+00
+45378603-01	+24177766+01	+41953824-01	+11735473+02	+53290520+00
+45814935-01	+24177803+01	+41553136-01	+11809685+02	+54143885+00
+46251267-01	+24177847+01	+41159481-01	+11885294+02	+55010220+00
+46687599-01	+24177899+01	+40772583-01	+11962335+02	+55889883+00
+47123931-01	+24177957+01	+40392160-01	+12040847+C2	+56783244+00
+47560263-01	+24178021+01	+40017959-01	+12120871+02	+57690688+00
+47996596-01	+24178092+01	+39649732-01	+12202449+02	+58612614+00
+48432928-01	+24178168+01	+39287265-01	+12285624+02	+59549440+00
+48869260-01	+24178251+01	+38930319-01	+12370441+02	+60501598+00
+49305592-01	+24178338+01	+38578670-01	+12456948+02	+61469538+00
+49741924-01	+24178432+01	+38232133-01	+12545195+02	+62453730+00
+50178256-01	+24178530+01	+37890505-01	+12635233+02	+63454662+00
+50614588-01	+24178633+01	+37553594-01	+12727117+02	+64472844+00
+51050920-01	+24178741+01	+37221219-01	+12820903+02	+65508808+00
+51487252-01	+24178854+01	+36893211-01	+12916650+02	+66563109+00
+51923584-01	+24178971+01	+36569413-01	+13014420+02	+67636326+00
+52359916-01	+24179092+01	+36249638-01	+13114277+02	+68729063+00
+52796248-01	+24179218+01	+35933744-01	+13216290+02	+69841955+00
+53232580-01	+24179348+01	+35621606-01	+13320528+02	+70975661+00
+53668913-01	+24179482+01	+35313044-01	+13427067+02	+72130875+00
+54105245-01	+24179620+01	+35007939-01	+13535985+02	+73308323+00
+54541577-01	+24179762+01	+34706142-01	+13647363+02	+74508764+00
+54977909-01	+24179908+01	+34407519-01	+13761288+02	+75732998+00
+55414241-01	+24180058+01	+34111951-01	+13877849+02	+76981858+00
+55850573-01	+24180211+01	+33819333-01	+13997142+02	+78256223+00
+56286905-01	+24180368+01	+33529494-01	+14119267+C2	+79557016+00
+56723237-01	+24180528+01	+33242352-01	+14244329+02	+80885213+00
+57159569-01	+24180692+01	+32957781-01	+14372439+02	+82241829+00
+57595901-01	+24180860+01	+32675676-01	+14503715+02	+83627945+00
+58032233-01	+24181030+01	+32395903-01	+14638279+02	+85044695+00
+58468565-01	+24181205+01	+32118365-01	+14776264+02	+86493276+00
+58904897-01	+24181383+01	+31842973-01	+14917805+02	+87974951+00
+59341229-01	+24181564+01	+31569593-01	+15063051+02	+89491064+00
+59777562-01	+24181749+01	+31298127-01	+15212156+02	+91043024+00
+60213894-01	+24181937+01	+31028479-01	+15365283+02	+92632331+00
+60650226-01	+24182128+01	+30760538-01	+15522609+02	+94260577+00
+61086558-01	+24182323+01	+30494206-01	+15684317+02	+95929444+00
+61522890-01	+24182521+01	+30229378-01	+15850605+02	+97640725+00
+61959222-01	+24182722+01	+29965952-01	+16021683+02	+99396326+00
+62395554-01	+24182928+01	+29703822-01	+16197775+02	+10119828+01
+62831886-01	+24183136+01	+29442899-01	+16379120+02	+10304874+01
+63268218-01	+24183348+01	+29183071-01	+16565974+02	+10495004+01
+63704550-01	+24183564+01	+28924219-01	+16758610+02	+10690462+01
+64140882-01	+24183783+01	+28666269-01	+16957321+02	+10891515+01
+64577214-01	+24184005+01	+28409086-01	+17162423+02	+11098446+01
+65013546-01	+24184232+01	+28152574-01	+17374254+02	+11311560+01

TABLE 33.—Continued

 $M_{\infty} = +14999994+02$  $\theta_s = +43633275-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+65449878-01	+24184462+01	+27896635-01	+17593178+02	+11531183+01
+65886211-01	+24184697+01	+27641129-01	+17819588+02	+11757669+01
+66322542-01	+24184935+01	+27385943-01	+18053911+02	+11991400+01
+66758874-01	+24185177+01	+27130980-01	+18296606+02	+12232786+01
+67195207-01	+24185424+01	+26876092-01	+18548171+02	+12482274+01
+67631539-01	+24185674+01	+26621167-01	+18809149+02	+12740348+01
+68067871-01	+24185930+01	+26366055-01	+19080132+02	+13007534+01
+68504203-01	+24186190+01	+26110630-01	+19361763+02	+13284408+01
+68940535-01	+24186454+01	+25854744-01	+19654750+02	+13571597+01
+69376867-01	+24186724+01	+25598232-01	+19959866+02	+13869789+01
+69813199-01	+24186999+01	+25340930-01	+20277965+02	+14179740+01
+70249531-01	+24187279+01	+25082666-01	+20609987+02	+14502283+01
+70685863-01	+24187564+01	+24823263-01	+20956973+02	+14838339+01
+71122195-01	+24187856+01	+24562504-01	+21320078+02	+15188926+01
+71558527-01	+24188154+01	+24300188-01	+21700590+02	+15555182+01
+71994860-01	+24188458+01	+24036091-01	+22099951+02	+15938376+01
+72431192-01	+24188769+01	+23769937-01	+22519779+02	+16339928+01
+72867523-01	+24189088+01	+23501460-01	+22961899+02	+16761444+01
+73303856-01	+24189414+01	+23230366-01	+23428379+02	+17204732+01
+73740188-01	+24189748+01	+22956315-01	+23921573+02	+17671855+01
+74176520-01	+24190092+01	+22678919-01	+24444186+02	+18165175+01
+74612852-01	+24190444+01	+22397775-01	+24999326+02	+18687401+01
+75049184-01	+24190808+01	+22112407-01	+25590607+02	+19241681+01
+75485516-01	+24191182+01	+21822263-01	+26222247+02	+19831680+01
+75921848-01	+24191568+01	+21526761-01	+26899229+02	+20461721+01
+76358180-01	+24191968+01	+21225151-01	+27627467+02	+21136927+01
+76794513-01	+24192383+01	+20916626-01	+28414084+02	+21863453+01
+77230844-01	+24192814+01	+20600174-01	+29267741+02	+22648771+01
+77667176-01	+24193264+01	+20274617-01	+30199116+02	+23502076+01
+78103509-01	+24193734+01	+19938510-01	+31221586+02	+24434859+01
+78539840-01	+24194228+01	+19590043-01	+32352214+02	+25461752+01
+78976173-01	+24194750+01	+19226972-01	+33613241+02	+26601781+01
+79177930-01	+24195001+01	+19053333-01	+34248440+02	+27174015+01

$$+59863627-02 = \Delta S/R$$

$$+17934152+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+15151575+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11836493+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 34.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 2.5^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+99205944+00	+19999912+02	+43633275-01	+67346899-01	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+43633275-01	+24300394+01	+43633275-01	+11451883+02	+50000000+00
+44069607-01	+24300398+01	+43201225-01	+11540687+02	+50892305+00
+44505939-01	+24300411+01	+42777434-01	+11631578+02	+51801638+00
+44942271-01	+24300433+01	+42361509-01	+11724638+02	+52728688+00
+45378603-01	+24300463+01	+41953035-01	+11819940+02	+53674082+00
+45814935-01	+24300500+01	+41551631-01	+11917566+02	+54638483+00
+46251267-01	+24300545+01	+41156933-01	+12017599+02	+55622583+00
+46687599-01	+24300597+01	+40768605-01	+12120128+02	+56627118+00
+47123931-01	+24300655+01	+40386349-01	+12225249+02	+57652859+00
+47560263-01	+24300721+01	+40009838-01	+12333059+02	+58700619+00
+47996596-01	+24300792+01	+39638788-01	+12443664+02	+59771255+00
+48432928-01	+24300870+01	+39272930-01	+12557176+02	+60865676+00
+48869260-01	+24300954+01	+38912006-01	+12673711+02	+61984838+00
+49305592-01	+24301043+01	+38555738-01	+12793395+02	+63129758+00
+49741924-01	+24301139+01	+38203910-01	+12916362+02	+64301512+00
+50178256-01	+24301239+01	+37856270-01	+13042752+02	+65501236+00
+50614588-01	+24301345+01	+37512608-01	+13172715+02	+66730145+00
+51050920-01	+24301457+01	+37172686-01	+13306410+02	+67989521+00
+51487252-01	+24301573+01	+36836289-01	+13444008+02	+69280733+00
+51923584-01	+24301695+01	+36503222-01	+13585691+02	+70605241+00
+52359916-01	+24301822+01	+36173284-01	+13731653+02	+71964596+00
+52796248-01	+24301953+01	+35846259-01	+13882102+02	+73360465+00
+53232580-01	+24302090+01	+35521962-01	+14037260+02	+74794620+00
+53668913-01	+24302231+01	+35200205-01	+14197367+02	+76268964+00
+54105245-01	+24302377+01	+34880802-01	+14362678+02	+77785538+00
+54541577-01	+24302528+01	+34563545-01	+14533472+02	+79346540+00
+54977909-01	+24302684+01	+34248255-01	+14710044+02	+80954327+00
+55414241-01	+24302845+01	+33934753-01	+14892719+02	+82611445+00
+55850573-01	+24303011+01	+33622831-01	+15081841+02	+84320639+00
+56286905-01	+24303181+01	+33312317-01	+15277791+02	+86084885+00
+56723237-01	+24303357+01	+33003010-01	+15480977+02	+87907415+00
+57159569-01	+24303537+01	+32694716-01	+15691845+02	+89791719+00
+57595901-01	+24303723+01	+32387212-01	+15910882+02	+91741623+00
+58032233-01	+24303913+01	+32080334-01	+16138620+02	+93761295+00
+58468565-01	+24304109+01	+31773828-01	+16375643+02	+95855287+00
+58904897-01	+24304311+01	+31467509-01	+16622590+02	+98028602+00
+59341229-01	+24304518+01	+31161129-01	+16880172+02	+10028676+01
+59777562-01	+24304730+01	+30854438-01	+17149168+02	+10263582+01
+60213894-01	+24304949+01	+30547217-01	+17430446+02	+10508253+01
+60650226-01	+24305174+01	+30239161-01	+17724972+02	+10763436+01
+61086558-01	+24305405+01	+29929988-01	+18033822+02	+11029964+01
+61522890-01	+24305643+01	+29619407-01	+18358210+02	+11308773+01
+61959222-01	+24305888+01	+29307082-01	+18699497+02	+11600912+01
+62395554-01	+24306141+01	+28992634-01	+19059229+02	+11907569+01
+62831886-01	+24306401+01	+28675690-01	+19439163+02	+12230091+01
+63268218-01	+24306670+01	+28355796-01	+19841310+02	+12570020+01
+63704550-01	+24306947+01	+28032482-01	+20267981+02	+12929121+01
+64140882-01	+24307234+01	+27705181-01	+20721863+02	+13309442+01
+64577214-01	+24307531+01	+27373284-01	+21206089+02	+13713369+01
+65013546-01	+24307839+01	+27036097-01	+21724347+02	+14143701+01

TABLE 34.—Continued

 $M_{\infty} = +19999912+02$  $\Theta_s = +43633275-01$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+65449878-01	+24308159+01	+26692823-01	+22281020+02	+14603759+01
+65886211-01	+24308493+01	+26342478-01	+22881375+02	+15097523+01
+66322542-01	+24308841+01	+25983967-01	+23531808+02	+15629817+01
+66758874-01	+24309206+01	+25615949-01	+24240198+02	+16206567+01
+67195207-01	+24309589+01	+25236793-01	+25016402+02	+16835169+01
+67346899-01	+24309726+01	+25102010-01	+25304383+02	+17067529+01

$$+29843882-01 = \Delta S/R$$

$$+23107823+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+18035356+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12812512+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 35.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.0383341$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+40825000+00	+10383341+01	+87266422-01	+13047785+01	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+87266422-01	+10000042+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+10471971+00	+10002293+01	+72713487-01	+57083472+01	+59997117+00
+12217299+00	+10007035+01	+62302105-01	+57048663+01	+70046915+00
+13962627+00	+10012692+01	+54478243-01	+57038695+01	+80162617+00
+15707955+00	+10018610+01	+48379391-01	+57048728+01	+90356261+00
+17453284+00	+10024498+01	+43488309-01	+57075447+01	+10063936+01
+19198612+00	+10030229+01	+39475814-01	+57116513+01	+11102320+01
+20943940+00	+10035750+01	+36122523-01	+57170225+01	+12151900+01
+22689269+00	+10041044+01	+33276409-01	+57235305+01	+13213804+01
+24434597+00	+10046112+01	+30828916-01	+57310805+01	+14289181+01
+26179925+00	+10050964+01	+28700389-01	+57396007+01	+15379205+01
+27925254+00	+10055613+01	+26831046-01	+57490386+01	+16485094+01
+29670582+00	+10060075+01	+25175236-01	+57593551+01	+17608106+01
+31415910+00	+10064363+01	+23697346-01	+57705217+01	+18749551+01
+33161238+00	+10068493+01	+22369321-01	+57825198+01	+19910801+01
+34906567+00	+10072478+01	+21168731-01	+57953399+01	+21093300+01
+36651895+00	+10076330+01	+20077307-01	+58089782+01	+22298565+01
+38397223+00	+10080061+01	+19080188-01	+58234375+01	+23528201+01
+40142552+00	+10083680+01	+18165052-01	+58387265+01	+24783909+01
+41887880+00	+10087199+01	+17321616-01	+58548602+01	+26067501+01
+43633208+00	+10090625+01	+16541265-01	+58718578+01	+27380906+01
+45378536+00	+10093966+01	+15816718-01	+58897439+01	+28726183+01
+47123865+00	+10097232+01	+15141726-01	+59085484+01	+30105539+01
+48869193+00	+10100427+01	+14510941-01	+59283061+01	+31521343+01
+50614521+00	+10103559+01	+13919771-01	+59490579+01	+32976146+01
+52359850+00	+10106633+01	+13364196-01	+59708498+01	+34472696+01
+54105178+00	+10109655+01	+12840785-01	+59937339+01	+36013964+01
+55850506+00	+10112631+01	+12346432-01	+60177689+01	+37603169+01
+57595835+00	+10115564+01	+11878476-01	+60430200+01	+39243805+01
+59341163+00	+10118460+01	+11434563-01	+60695609+01	+40939677+01
+61086491+00	+10121324+01	+11012577-01	+60974738+01	+42694942+01
+62831819+00	+10124159+01	+10610625-01	+61268493+01	+44514134+01
+64577147+00	+10126969+01	+10227069-01	+61577889+01	+46402235+01
+66322476+00	+10129758+01	+98603964-02	+61904060+01	+48364718+01
+68067804+00	+10132530+01	+95092878-02	+62248272+01	+50407621+01
+69813132+00	+10135289+01	+91724843-02	+62611935+01	+52537612+01
+71558461+00	+10138038+01	+88489205-02	+62996625+01	+54762089+01
+73303789+00	+10140781+01	+85375607-02	+63404122+01	+57089283+01
+75049117+00	+10143522+01	+82375035-02	+63836415+01	+59528372+01
+76794446+00	+10146264+01	+79478845-02	+64295756+01	+62089639+01
+78539774+00	+10149010+01	+76679736-02	+64784686+01	+64784632+01
+80285102+00	+10151765+01	+73970556-02	+65306103+01	+67626391+01
+82030430+00	+10154533+01	+71344227-02	+65863290+01	+70629668+01
+83775759+00	+10157317+01	+68795681-02	+66460019+01	+73811262+01
+85521087+00	+10160121+01	+66318363-02	+67100608+01	+77190346+01
+87266415+00	+10162950+01	+63907951-02	+67790047+01	+80788954+01
+89011744+00	+10165808+01	+61558858-02	+68534130+01	+84632518+01
+90757072+00	+10168700+01	+59266463-02	+69339610+01	+88750564+01
+92502400+00	+10171632+01	+57026520-02	+70214411+01	+93177573+01
+94247729+00	+10174608+01	+54835230-02	+71167902+01	+97954108+01

TABLE 35.—Continued

 $M_{\infty} = +10383341+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+95993057+00	+10177635+01	+52688122-02	+72211227+01	+10312821+02
+97738385+00	+10180721+01	+50581023-02	+73357749+01	+10875721+02
+99483714+00	+10183871+01	+48510358-02	+74623644+01	+11491020+02
+10122903+01	+10187095+01	+46470910-02	+76028654+01	+12167110+02
+10297434+01	+10190402+01	+44459552-02	+77597183+01	+12914316+02
+10471966+01	+10193802+01	+42472780-02	+79359712+01	+13745474+02
+10646497+01	+10197308+01	+40506124-02	+81354846+01	+14676764+02
+10821028+01	+10200935+01	+38555413-02	+83632222+01	+15728884+02
+10995560+01	+10204699+01	+36615580-02	+86256808+01	+16928791+02
+11170091+01	+10208621+01	+34680665-02	+89315341+01	+18312284+02
+11344622+01	+10212726+01	+32744557-02	+92926366+01	+19928032+02
+11519154+01	+10217046+01	+30799508-02	+97256462+01	+21844046+02
+11693685+01	+10221620+01	+28835982-02	+10254769+02	+24158583+02
+11868216+01	+10226501+01	+26841015-02	+10916647+02	+27019476+02
+12042748+01	+10231762+01	+24798065-02	+11769679+02	+30660842+02
+12217279+01	+10237508+01	+22682697-02	+12913395+02	+35478979+02
+12391810+01	+10243897+01	+20456910-02	+14533587+02	+42208229+02
+12566342+01	+10251202+01	+18056184-02	+17025991+02	+52400100+02
+12740873+01	+10259961+01	+15348047-02	+21432871+02	+70103001+02
+12915405+01	+10271632+01	+11968017-02	+31940369+02	+11138796+03
+13047785+01	+10287473+01	+76577067-03	+72168035+02	+26486056+03

$$+11175871-07 = \Delta S/R$$

$$+10463206+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+10328714+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10130211+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 36.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
54616963+00	+149999999+01	+87266422-01	+73078308+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
87266422-01	+13378369+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
10210171+00	+13380637+01	+74577130-01	+58001561+01	+59427235+00
11693700+00	+13385638+01	+65081969-01	+58904058+01	+69196330+00
13177229+00	+13391842+01	+57696104-01	+59857682+01	+79335565+00
14660758+00	+13398530+01	+51777095-01	+60863487+01	+89875331+00
16144288+00	+13405351+01	+46919867-01	+61923390+01	+10084859+01
17540550+00	+13411731+01	+43076918-01	+62972710+01	+11160453+01
18936813+00	+13417994+01	+39780900-01	+64074995+01	+12280913+01
20333075+00	+13424104+01	+36919132-01	+65233473+01	+13449838+01
21729338+00	+13430046+01	+34407891-01	+66451871+01	+14671189+01
23125601+00	+13435815+01	+32183632-01	+67734458+01	+15949339+01
24434597+00	+13441070+01	+30315205-01	+68999501+01	+17203498+01
25743593+00	+13446184+01	+28623790-01	+70329737+01	+18516264+01
27052589+00	+13451163+01	+27083583-01	+71730240+01	+19892545+01
28361586+00	+13456017+01	+25673486-01	+73206710+01	+21337798+01
29670582+00	+13460753+01	+24376079-01	+74765538+01	+22858106+01
30892312+00	+13465076+01	+23254082-01	+76301098+01	+24350773+01
32114042+00	+13469313+01	+22207696-01	+77921256+01	+25920937+01
33335771+00	+13473471+01	+21228425-01	+79633397+01	+27575520+01
34557501+00	+13477555+01	+20308975-01	+81445829+01	+29322286+01
35779231+00	+13481574+01	+19442961-01	+83367945+01	+31169979+01
36913694+00	+13485252+01	+18681824-01	+85260228+01	+32984675+01
38048157+00	+13488884+01	+17958093-01	+87265858+01	+34903833+01
39182621+00	+13492475+01	+17268304-01	+89395694+01	+36937523+01
40317085+00	+13496029+01	+16609352-01	+91662090+01	+39097172+01
41451548+00	+13499552+01	+15978463-01	+94079107+01	+41395773+01
42498745+00	+13502780+01	+15418816-01	+96457751+01	+43653694+01
43545942+00	+13505989+01	+14879156-01	+98992848+01	+46055966+01
44593139+00	+13509182+01	+14357779-01	+10170089+02	+48617794+01
45640336+00	+13512366+01	+13853196-01	+10460082+02	+51356621+01
46687533+00	+13515541+01	+13363998-01	+10771446+02	+54292523+01
47647463+00	+13518450+01	+12927935-01	+11077788+02	+57176694+01
48607394+00	+13521358+01	+12502730-01	+11406461+02	+60266679+01
49567325+00	+13524270+01	+12087461-01	+11760072+02	+63586435+01
50527250+00	+13527189+01	+11681218-01	+12141654+02	+67163792+01
51487173+00	+13530120+01	+11283174-01	+12554756+02	+71031328+01
52359830+00	+13532796+01	+10927759-01	+12961160+02	+74831212+01
53232486+00	+13535488+01	+10577880-01	+13400757+02	+78936389+01
54105143+00	+13538199+01	+10232925-01	+13877891+02	+83386660+01
54977800+00	+13540933+01	+98923221-02	+14397705+02	+88229105+01
55850456+00	+13543693+01	+95554665-02	+14966331+02	+93519850+01
56635847+00	+13546204+01	+92549995-02	+15525898+02	+98720317+01
57421239+00	+13548743+01	+89566112-02	+16137420+02	+10439744+02
58206629+00	+13551315+01	+86597949-02	+16808647+02	+11062203+02
58992021+00	+13553925+01	+83641112-02	+17548971+02	+11747985+02
59777412+00	+13556577+01	+80689490-02	+18369868+02	+12507567+02
60475537+00	+13558974+01	+78065693-02	+19178618+02	+13255125+02
61173663+00	+13561413+01	+75437427-02	+20074525+02	+14082419+02
61871788+00	+13563901+01	+72799325-02	+21072782+02	+15003299+02
62569913+00	+13566443+01	+70146024-02	+22192382+02	+16035062+02

TABLE 36.—Continued

 $M_{\infty} = +14999999+01$  $\Theta_s = +87266422-01$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
63268038+00	+13569045+01	+67471266-02	+23457364+02	+17199598+02
63878898+00	+13571377+01	+65107569-02	+24707578+02	+18349408+02
64489758+00	+13573770+01	+62716454-02	+26119208+02	+19646458+02
65100618+00	+13576229+01	+60291514-02	+27726378+02	+21121768+02
65711477+00	+13578763+01	+57825148-02	+29573707+02	+22815882+02
66322337+00	+13581384+01	+55308267-02	+31720697+02	+24782835+02
66845931+00	+13583710+01	+53102598-02	+33860255+02	+26741119+02
67369524+00	+13586120+01	+50843284-02	+36348788+02	+29016747+02
67893119+00	+13588627+01	+48519894-02	+39281578+02	+31696115+02
68416713+00	+13591246+01	+46119243-02	+42792793+02	+34900812+02
68940307+00	+13594000+01	+43624789-02	+47077670+02	+38807680+02
69376635+00	+13596417+01	+41458532-02	+51448667+02	+42789228+02
69812964+00	+13598967+01	+39194450-02	+56819775+02	+47677253+02
70249292+00	+13601678+01	+36809593-02	+63592157+02	+53834505+02
70685620+00	+13604592+01	+34271553-02	+72421310+02	+61853374+02
71121949+00	+13607767+01	+31532347-02	+84462185+02	+72776955+02
71471011+00	+13610557+01	+29146597-02	+97855297+02	+84914121+02
71820074+00	+13613651+01	+26520640-02	+11700688+03	+10225109+03
72169136+00	+13617188+01	+23542866-02	+14700178+03	+12937109+03
72518200+00	+13621454+01	+19980893-02	+20208261+03	+17910138+03
72867262+00	+13627301+01	+15138909-02	+34863658+03	+31116857+03
73078308+00	+13633842+01	+97610056-03	+83159500+03	+74538252+03

$$14842954-07 = \Delta S/R$$

$$10624668+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$10442312+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$10174631+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 37.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
60532078+00	+17499998+01	+87266422-01	+60952726+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
87266422-01	+14827270+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
10035638+00	+14829284+01	+75874947-01	+58145101+01	+58549011+00
11344635+00	+14833867+01	+67085907-01	+59203057+01	+67453329+00
12653631+00	+14839706+01	+60083650-01	+60325544+01	+76743746+00
13962627+00	+14846141+01	+54362334-01	+61515112+01	+86453808+00
15271623+00	+14852818+01	+49591191-01	+62775266+01	+96620326+00
16493353+00	+14859099+01	+45795292-01	+64018957+01	+10655671+01
17715083+00	+14865340+01	+42499222-01	+65332210+01	+11696264+01
18936813+00	+14871490+01	+39606065-01	+66719961+01	+12787859+01
20158543+00	+14877525+01	+37042387-01	+68187884+01	+13934954+01
21380272+00	+14883433+01	+34751564-01	+69742461+01	+15142564+01
22514736+00	+14888803+01	+32829665-01	+71270022+01	+16323005+01
23649199+00	+14894061+01	+31076096-01	+72885366+01	+17565503+01
24783663+00	+14899211+01	+29467508-01	+74596053+01	+18875693+01
25918126+00	+14904260+01	+27984604-01	+76410660+01	+20259908+01
27052589+00	+14909212+01	+26611291-01	+78338885+01	+21725283+01
28099786+00	+14913705+01	+25429152-01	+80229153+01	+23156942+01
29146983+00	+14918128+01	+24319738-01	+82235463+01	+24671808+01
30194180+00	+14922487+01	+23275189-01	+84368980+01	+26277996+01
31241377+00	+14926787+01	+22288676-01	+86642390+01	+27984713+01
32288574+00	+14931037+01	+21354217-01	+89070168+01	+29802445+01
33248505+00	+14934891+01	+20538826-01	+91445384+01	+31576442+01
34208436+00	+14938710+01	+19759089-01	+93978868+01	+33464351+01
35168366+00	+14942501+01	+19011788-01	+96687345+01	+35478229+01
36128297+00	+14946268+01	+18293954-01	+99590027+01	+37631914+01
37088227+00	+14950014+01	+17602906-01	+10270907+02	+39941350+01
37960891+00	+14953407+01	+16995873-01	+10575391+02	+42191508+01
38833555+00	+14956792+01	+16407255-01	+10902114+02	+44601700+01
39706219+00	+14960172+01	+15835442-01	+11253666+02	+47190510+01
40578884+00	+14963552+01	+15278980-01	+11633055+02	+49979520+01
41451548+00	+14966936+01	+14736455-01	+12043807+02	+52993989+01
42236946+00	+14969989+01	+14258966-01	+12443713+02	+55924231+01
43022343+00	+14973053+01	+13790730-01	+12875931+02	+59086552+01
43807741+00	+14976131+01	+13330836-01	+13344631+02	+62510783+01
44593139+00	+14979228+01	+12878392-01	+13854745+02	+66232180+01
45378536+00	+14982349+01	+12432460-01	+14412142+02	+70292668+01
46076668+00	+14985146+01	+12040842-01	+14952964+02	+74227115+01
46774799+00	+14987969+01	+11653014-01	+15542614+02	+78511348+01
47472931+00	+14990821+01	+11268333-01	+16188170+02	+83195841+01
48171062+00	+14993710+01	+10886144-01	+16898151+02	+88341341+01
48869193+00	+14996639+01	+10505717-01	+17682933+02	+94021767+01
49480058+00	+14999239+01	+10173671-01	+18440932+02	+99501807+01
50090922+00	+15001878+01	+98418444-02	+19276371+02	+10553498+02
50701782+00	+15004563+01	+95095597-02	+20202025+02	+11221214+02
51312642+00	+15007298+01	+91762543-02	+21233693+02	+11964560+02
51923501+00	+15010091+01	+88411793-02	+22391125+02	+12797569+02
52447096+00	+15012536+01	+85519329-02	+23502108+02	+13596293+02
52970689+00	+15015034+01	+82601905-02	+24743675+02	+14488000+02
53494283+00	+15017593+01	+79653114-02	+26140855+02	+15490445+02
54017877+00	+15020219+01	+76664910-02	+27725619+02	+16626295+02

TABLE 37.—Continued

 $M_{\infty} = +17499998+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
54541471+00	+15022923+01	+73628202-02	+29539476+02	+17924967+02
54977800+00	+15025243+01	+71052983-02	+31265135+02	+19159268+02
55414128+00	+15027632+01	+68428963-02	+33229433+02	+20562963+02
55850456+00	+15030099+01	+65747872-02	+35487002+02	+22174701+02
56286785+00	+15032656+01	+62998384-02	+38110846+02	+24046108+02
56723113+00	+15035317+01	+60167462-02	+41200909+02	+26247823+02
57072176+00	+15037531+01	+57833269-02	+44101348+02	+28312506+02
57421239+00	+15039835+01	+53425540-02	+47489200+02	+30722078+02
57770301+00	+15042242+01	+52930936-02	+51503240+02	+33574468+02
58119364+00	+15044770+01	+50332546-02	+56341900+02	+37009630+02
58468427+00	+15047443+01	+47607794-02	+62299746+02	+41235209+02
58730224+00	+15049563+01	+45463443-02	+67769223+02	+45110957+02
58992021+00	+15051801+01	+43213442-02	+74414124+02	+49815799+02
59253817+00	+15054182+01	+40834695-02	+82679682+02	+55663101+02
59515615+00	+15056741+01	+38294718-02	+93278076+02	+63153852+02
59777412+00	+15059529+01	+35545081-02	+10743075+03	+73146813+02
59951943+00	+15061552+01	+33560172-02	+11990065+03	+81943885+02
60126474+00	+15063749+01	+31414926-02	+13614453+03	+93394484+02
60301006+00	+15066174+01	+29056594-02	+15835068+03	+10903471+03
60475537+00	+15068924+01	+26395097-02	+19095635+03	+13197771+03
60650068+00	+15072183+01	+23254678-02	+24484343+03	+16985348+03
60824600+00	+15076437+01	+19175559-02	+35841702+03	+24956981+03
60952726+00	+15081474+01	+14367253-02	+63517725+03	+44349055+03

$48428774-07 = \Delta S/R$

$10778796+01 = P_s/P_{\infty}$

$10550291+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$10216586+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 38.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_B$	$M_\infty$	$\theta_B$	$\theta_W$	
65562447+00	+20000000+01	+87266422-01	+52524879+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1^*$	$x$	$r$
87266422-01	+16059454+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
99047389-01	+16061259+01	+76878335-01	+58247744+01	+57882275+00
11082835+00	+16065470+01	+68671763-01	+59418310+01	+66123286+00
12260932+00	+16070952+01	+62008347-01	+60664768+01	+74755637+00
13439029+00	+16077101+01	+56477800-01	+61991099+01	+83815213+00
14617125+00	+16083577+01	+51804055-01	+63402393+01	+93341802+00
15707955+00	+16089694+01	+48071839-01	+64790227+01	+10261759+01
16798786+00	+16095831+01	+44796977-01	+66261896+01	+11237096+01
17889616+00	+16101935+01	+41895434-01	+67824016+01	+12264574+01
18980446+00	+16107973+01	+39302465-01	+69484191+01	+13349099+01
20071276+00	+16113927+01	+36967419-01	+71251143+01	+14496201+01
21074840+00	+16119323+01	+35012241-01	+72979588+01	+15612156+01
22078404+00	+16124639+01	+33215754-01	+74815687+01	+16791843+01
23081968+00	+16129875+01	+31556953-01	+76769504+01	+18041458+01
24085531+00	+16135034+01	+30018225-01	+78852507+01	+19368023+01
25089095+00	+16140120+01	+28584737-01	+81077797+01	+20779524+01
26005392+00	+16144705+01	+27357079-01	+83246561+01	+22150185+01
26921690+00	+16149238+01	+26198361-01	+85559558+01	+23607185+01
27837987+00	+16153725+01	+25101356-01	+88031758+01	+25159568+01
28754285+00	+16158170+01	+24059702-01	+90680327+01	+26817689+01
29670582+00	+16162579+01	+23067780-01	+93525076+01	+28593469+01
30499613+00	+16166541+01	+22208992-01	+96287030+01	+30312983+01
31328644+00	+16170483+01	+21383479-01	+99247982+01	+32151879+01
32157674+00	+16174410+01	+20588197-01	+10243062+02	+34123759+01
32986706+00	+16178325+01	+19820374-01	+10586128+02	+36244397+01
33815736+00	+16182234+01	+19077424-01	+10957072+02	+38532190+01
34557501+00	+16185731+01	+18431809-01	+11315541+02	+40738430+01
35299266+00	+16189231+01	+17802585-01	+11702241+02	+43113820+01
36041030+00	+16192739+01	+17188225-01	+12120715+02	+45679504+01
36782795+00	+16196259+01	+16587261-01	+12575133+02	+48460345+01
37524559+00	+16199796+01	+15998285-01	+13070439+02	+51485798+01
38179057+00	+16202936+01	+15487455-01	+13546112+02	+54386342+01
38833555+00	+16206097+01	+14983963-01	+14063022+02	+57533306+01
39488053+00	+16209285+01	+14486838-01	+14626899+02	+60960761+01
40142552+00	+16212503+01	+13995148-01	+15244601+02	+64709453+01
40797050+00	+16215757+01	+13507899-01	+15924403+02	+68828525+01
41364281+00	+16218612+01	+13088476-01	+16571540+02	+72743933+01
41931513+00	+16221502+01	+12670938-01	+17280828+02	+77029523+01
42498745+00	+16224435+01	+12254573-01	+18061893+02	+81742349+01
43065976+00	+16227413+01	+11838600-01	+18926486+02	+86952023+01
43633208+00	+16230445+01	+11422154-01	+19889110+02	+92744386+01
44113174+00	+16233058+01	+11068732-01	+20793503+02	+98179400+01
44593139+00	+16235719+01	+10713663-01	+21794585+02	+10418834+02
45073104+00	+16238434+01	+10356251-01	+22909169+02	+11087053+02
45553070+00	+16241211+01	+99957064-02	+24158248+02	+11834997+02
46033035+00	+16244057+01	+96311048-02	+25568452+02	+12678380+02
46425734+00	+16246443+01	+93290471-02	+26865742+02	+13453353+02
46818432+00	+16248889+01	+90229064-02	+28317542+02	+14319723+02
47211131+00	+16251400+01	+87118968-02	+29954072+02	+15295293+02
47603830+00	+16253985+01	+83951019-02	+31814152+02	+16402922+02

TABLE 38.—Continued

 $M_{\infty} = +20000000+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
47996529+00	+16256656+01	+80714375-02	+33948550+02	+17672485+02
48301961+00	+16258799+01	+78140981-02	+35840849+02	+18796910+02
48607394+00	+16261008+01	+75510666-02	+37981329+02	+20067649+02
48912826+00	+16263291+01	+72814338-02	+40424110+02	+21516498+02
49218259+00	+16265658+01	+70041455-02	+43240660+02	+23185424+02
49523691+00	+16268123+01	+67178532-02	+46527543+02	+25131102+02
49741857+00	+16269952+01	+65069310-02	+49235477+02	+26732666+02
49960023+00	+16271845+01	+62898211-02	+52316143+02	+28553289+02
50178188+00	+16273811+01	+60656257-02	+55855713+02	+30643473+02
50396352+00	+16275862+01	+58331899-02	+59970191+02	+33071168+02
50614516+00	+16278011+01	+55911466-02	+64819491+02	+35930004+02
50745415+00	+16279354+01	+54405481-02	+68172661+02	+37905435+02
50876313+00	+16280743+01	+52853525-02	+71936202+02	+40121408+02
51007212+00	+16282183+01	+51249713-02	+76194612+02	+42627335+02
51138110+00	+16283682+01	+49587041-02	+81058155+02	+45487675+02
51269009+00	+16285247+01	+47856718-02	+86673872+02	+48788360+02
51399907+00	+16286889+01	+46047792-02	+93242742+02	+52646794+02
51530806+00	+16288622+01	+44145808-02	+10104783+03	+57228277+02
51661704+00	+16290464+01	+42132214-02	+11050266+03	+62774189+02
51792603+00	+16292438+01	+39981008-02	+12223946+03	+69653418+02
51923501+00	+16294581+01	+37655160-02	+13728418+03	+78464294+02
52054400+00	+16296946+01	+35097301-02	+15743763+03	+90256535+02
52185298+00	+16299626+01	+32211095-02	+18624196+03	+10709376+03
52316197+00	+16302797+01	+28809235-02	+23202107+03	+13382233+03
52447096+00	+16306916+01	+24408996-02	+32213796+03	+18636125+03
52524879+00	+16310502+01	+20591468-02	+45157383+03	+26171069+03

$11175871-07 = \Delta S/R$

$10950480+01 = P_s/P_{\infty}$

$10670052+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$10262818+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 39.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
73438305+00	+25000000+01	+87266422-01	+41425491+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
87266422-01	+17988637+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
94684068-01	+17989501+01	+80426153-01	+58071186+01	+55149064+00
10210171+00	+17991693+01	+74566088-01	+59041464+01	+60492699+00
10951936+00	+17994777+01	+69480512-01	+60063140+01	+66045035+00
11693700+00	+17998465+01	+65018043-01	+61138692+01	+71821421+00
12435465+00	+18002562+01	+61064627-01	+62271034+01	+77838574+00
13133596+00	+18006673+01	+57730015-01	+63391630+01	+83738029+00
13831728+00	+18010950+01	+54711070-01	+64568663+01	+89883555+00
14529859+00	+18015340+01	+51961590-01	+65805694+01	+96293337+00
15227990+00	+18019800+01	+49443897-01	+67106706+01	+10298732+01
15926122+00	+18024302+01	+47127072-01	+68476162+01	+10998745+01
16580620+00	+18028541+01	+45114532-01	+69826607+01	+11684960+01
17235118+00	+18032786+01	+43238018-01	+71246147+01	+12402405+01
17889616+00	+18037029+01	+41482277-01	+72739856+01	+13153502+01
18544114+00	+18041262+01	+39834220-01	+74313378+01	+13940927+01
19198612+00	+18045481+01	+38282491-01	+75973004+01	+14767648+01
19809477+00	+18049405+01	+36912382-01	+77605868+01	+15577615+01
20420342+00	+18053313+01	+35610542-01	+79326220+01	+16427661+01
21031207+00	+18057206+01	+34370683-01	+81141151+01	+17321097+01
21642072+00	+18061084+01	+33187255-01	+83058584+01	+18261604+01
22252937+00	+18064948+01	+32055266-01	+85087389+01	+19253300+01
22820168+00	+18068525+01	+31046245-01	+87079704+01	+20224022+01
23387400+00	+18072092+01	+30074418-01	+89185593+01	+21246994+01
23954632+00	+18075651+01	+29136825-01	+91415090+01	+22326847+01
24521863+00	+18079204+01	+28230727-01	+93779477+01	+23468781+01
25089095+00	+18082754+01	+27353588-01	+96291512+01	+24678665+01
25612694+00	+18086028+01	+26567634-01	+98753816+01	+25861515+01
26136292+00	+18089304+01	+25802653-01	+10136706+02	+27113806+01
26659891+00	+18092583+01	+25057051-01	+10414577+02	+28442205+01
27183489+00	+18095868+01	+24329316-01	+10710645+02	+29854270+01
27707088+00	+18099160+01	+23617994-01	+11026791+02	+31358613+01
28187053+00	+18102187+01	+22979185-01	+11336066+02	+32827048+01
28667018+00	+18105226+01	+22351999-01	+11665918+02	+34389962+01
29146983+00	+18108279+01	+21735445-01	+12018516+02	+36057255+01
29626949+00	+18111349+01	+21128554-01	+12396353+02	+37840297+01
30106914+00	+18114438+01	+20530358-01	+12802304+02	+39752188+01
30543246+00	+18117266+01	+19993324-01	+13198544+02	+41614826+01
30979578+00	+18120115+01	+19461971-01	+13623678+02	+43609711+01
31415910+00	+18122990+01	+18935625-01	+14081066+02	+45752130+01
31852242+00	+18125891+01	+18413533-01	+14574627+02	+48059885+01
32288574+00	+18128825+01	+17894950-01	+15108947+02	+50553802+01
32681273+00	+18131494+01	+17430596-01	+15629141+02	+52977714+01
33073972+00	+18134196+01	+16967867-01	+16191371+02	+55593328+01
33466671+00	+18136933+01	+16506150-01	+16801103+02	+58425412+01
33859370+00	+18139708+01	+16044769-01	+17464811+02	+61503272+01
34252068+00	+18142528+01	+15583027-01	+18190226+02	+64861891+01
34601134+00	+18145074+01	+15171658-01	+18894334+02	+68116890+01
34950200+00	+18147663+01	+14758777-01	+19662393+02	+71662390+01
35299266+00	+18150298+01	+14343761-01	+20503839+02	+75540988+01
35648331+00	+18152986+01	+13925865-01	+21430102+02	+79804244+01

TABLE 39.—Continued

 $M_{\infty} = +25000000+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
35997397+00	+18155732+01	+13504285-01	+22455177+02	+84515253+01
36302829+00	+18158187+01	+13131663-01	+23446687+02	+89065557+01
36608262+00	+18160697+01	+12754802-01	+24541367+02	+94082586+01
36913694+00	+18163268+01	+12372904-01	+25756866+02	+99645740+01
37219127+00	+18165907+01	+11985034-01	+27115232+02	+10585413+02
37524559+00	+18168623+01	+11590116-01	+28644356+02	+11283305+02
37786359+00	+18171019+01	+11245016-01	+30117886+02	+11954921+02
38048157+00	+18173487+01	+10892849-01	+31772015+02	+12707892+02
38309957+00	+18176035+01	+10532442-01	+33643798+02	+13558828+02
38571756+00	+18178674+01	+10162447-01	+35781532+02	+14529365+02
38833555+00	+18181419+01	+97811483-02	+38249447+02	+15648252+02
39051721+00	+18183798+01	+94532669-02	+40620530+02	+16721833+02
39269887+00	+18186274+01	+91145821-02	+43349783+02	+17956058+02
39488053+00	+18188863+01	+87631829-02	+46530380+02	+19392542+02
39706219+00	+18191582+01	+83966516-02	+50292414+02	+21089347+02
39924385+00	+18194460+01	+80117956-02	+54823858+02	+23130306+02
40098919+00	+18196898+01	+76878406-02	+59188761+02	+25093650+02
40273451+00	+18199483+01	+73464140-02	+64441598+02	+27453427+02
40447984+00	+18202249+01	+69833882-02	+70910681+02	+30355721+02
40622517+00	+18205243+01	+65928511-02	+79121276+02	+34034066+02
40797050+00	+18208536+01	+61657913-02	+89979265+02	+38890877+02
40927949+00	+18211273+01	+58129095-02	+10084797+03	+43745312+02
41058849+00	+18214329+01	+54206774-02	+11554837+03	+50301791+02
41189749+00	+18217859+01	+49699806-02	+13699145+03	+59850056+02
41320648+00	+18222197+01	+44189356-02	+17277165+03	+75751510+02
41425491+00	+18226929+01	+38208626-02	+23064935+03	+10141636+03

$27939677-06 = \Delta S/R$

$11338127+01 = P_s/P_{\infty}$

$10938507+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$10365333+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 40.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
79104438+00	+30000000+01	+87266422-01	+34409993+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1^*$	$x$	$r$
87266422-01	+19376551+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
92502407-01	+19377032+01	+82324832-01	+57953802+01	+53762091+00
97738393-01	+19378312+01	+77904768-01	+58794114+01	+57648105+00
10297438+00	+19380195+01	+73922254-01	+59672722+01	+61665729+00
10821036+00	+19382535+01	+70310652-01	+60591388+01	+65823279+00
11344635+00	+19385225+01	+67016333-01	+61552081+01	+70129703+00
11868233+00	+19388186+01	+63995667-01	+62557012+01	+74594683+00
12391832+00	+19391354+01	+61212681-01	+63608629+01	+79228695+00
12915430+00	+19394683+01	+58637530-01	+64709659+01	+84043130+00
13395395+00	+19397844+01	+56438025-01	+65764910+01	+88625419+00
13875361+00	+19401088+01	+54375567-01	+66866766+01	+93380089+00
14355326+00	+19404396+01	+52435976-01	+68018027+01	+98318391+00
14835291+00	+19407757+01	+50606906-01	+69221766+01	+10345257+01
15315257+00	+19411157+01	+48877571-01	+70481359+01	+10879597+01
15795222+00	+19414588+01	+47238544-01	+71800518+01	+11436317+01
16275187+00	+19418045+01	+45681458-01	+73183323+01	+12017014+01
16755152+00	+19421521+01	+44198945-01	+74634270+01	+12623435+01
17191485+00	+19424695+01	+42910360-01	+76016621+01	+13198670+01
17627817+00	+19427879+01	+41673519-01	+77463511+01	+13798346+01
18064149+00	+19431072+01	+40484361-01	+78979462+01	+14424204+01
18500481+00	+19434272+01	+39339252-01	+80569446+01	+15078154+01
18936813+00	+19437480+01	+38234852-01	+82238954+01	+15762302+01
19373145+00	+19440695+01	+37168086-01	+83994063+01	+16478971+01
19809477+00	+19443917+01	+36136150-01	+85841510+01	+17230733+01
20245809+00	+19447145+01	+35136439-01	+87788776+01	+18020438+01
20638508+00	+19450058+01	+34262259-01	+89633549+01	+18766235+01
21031207+00	+19452978+01	+33410601-01	+91572702+01	+19547906+01
21423906+00	+19455905+01	+32579917-01	+93613734+01	+20368299+01
21816605+00	+19458842+01	+31768762-01	+95764993+01	+21230576+01
22209303+00	+19461789+01	+30975748-01	+98035788+01	+22138260+01
22602002+00	+19464748+01	+30199617-01	+10043653+02	+23095286+01
22994701+00	+19467720+01	+29439088-01	+10297891+02	+24106073+01
23387400+00	+19470707+01	+28692968-01	+10567613+02	+25175592+01
23736466+00	+19473376+01	+28040916-01	+10821564+02	+26180105+01
24085531+00	+19476060+01	+27398571-01	+11090104+02	+27239893+01
24434597+00	+19478760+01	+26765153-01	+11374557+02	+28359941+01
24783663+00	+19481478+01	+26139893-01	+11676421+02	+29545870+01
25132728+00	+19484217+01	+25522046-01	+11997390+02	+30804045+01
25481794+00	+19486978+01	+24910875-01	+12339390+02	+32141686+01
25830860+00	+19489763+01	+24305642-01	+12704623+02	+33567043+01
26179925+00	+19492576+01	+23705564-01	+13095615+02	+35089574+01
26485358+00	+19495061+01	+23184132-01	+13461145+02	+36510038+01
26790790+00	+19497572+01	+22665545-01	+13850868+02	+38021615+01
27096223+00	+19500110+01	+22149269-01	+14267353+02	+39633899+01
27401655+00	+19502678+01	+21634705-01	+14713555+02	+41357915+01
27707088+00	+19505278+01	+21121282-01	+15192893+02	+43206407+01
28012520+00	+19507915+01	+20603366-01	+15709346+02	+45194198+01
28317953+00	+19510591+01	+20095278-01	+16267569+02	+47338612+01
28623385+00	+19513311+01	+19581310-01	+16873059+02	+49660087+01
28885184+00	+19515680+01	+19139476-01	+17434590+02	+51809119+01

TABLE 40.—Continued

 $M_{\infty} = +30000000+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
29146983+00	+19518087+01	+18695678-01	+18040484+02	+54124015+01
29408783+00	+19520536+01	+18249936-01	+18696451+02	+56625959+01
29670582+00	+19523030+01	+17801002-01	+19409261+02	+59340032+01
29932381+00	+19525575+01	+17348364-01	+20186995+02	+62296158+01
30194180+00	+19528176+01	+16891196-01	+21039395+02	+65530381+01
30455980+00	+19530837+01	+16428597-01	+21978317+02	+69086522+01
30717779+00	+19533568+01	+15959527-01	+23018372+02	+73018535+01
30935945+00	+19535901+01	+15562821-01	+23975336+02	+76630296+01
31154111+00	+19538293+01	+15159972-01	+25028111+02	+80597422+01
31372277+00	+19540750+01	+14750015-01	+26192712+02	+84978896+01
31590443+00	+19543280+01	+14331881-01	+27489077+02	+89848102+01
31808609+00	+19545891+01	+13904281-01	+28942397+02	+95297662+01
32026775+00	+19548594+01	+13465624-01	+30584982+02	+10144628+02
32244941+00	+19551403+01	+13014045-01	+32459123+02	+10844918+02
32463107+00	+19554335+01	+12547199-01	+34621371+02	+11651372+02
32637640+00	+19556782+01	+12160733-01	+36609808+02	+12391729+02
32812173+00	+19559333+01	+11760678-01	+38885586+02	+13237726+02
32986706+00	+19562007+01	+11344600-01	+41521556+02	+14215998+02
33161238+00	+19564825+01	+10909390-01	+44619049+02	+15363562+02
33335771+00	+19567815+01	+10450892-01	+48324078+02	+16733703+02
33510304+00	+19571019+01	+99633932-02	+52856510+02	+18406573+02
33684837+00	+19574494+01	+94386488-02	+58566709+02	+20509758+02
33859370+00	+19578330+01	+88638850-02	+66057499+02	+23262504+02
33990270+00	+19581531+01	+83875954-02	+73501360+02	+25992094+02
34121169+00	+19585126+01	+78557469-02	+83509989+02	+29654462+02
34252068+00	+19589321+01	+72392859-02	+98056418+02	+34964518+02
34382968+00	+19594588+01	+64703114-02	+12249497+03	+43859523+02
34409993+00	+19595912+01	+62777176-02	+13009517+03	+46620456+02

$$21830201-05 = \Delta S/R$$

$$11779135+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$11240743+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$10478965+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 41.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+83228347+00	+34999996+01	+87266422-01	+29591943+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$t$
+87266422-01	+20386698+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+91629743-01	+20387055+01	+83109349-01	+57944821+01	+53243784+00
+95993064-01	+20388024+01	+79323731-01	+58774853+01	+56593720+00
+10035638+00	+20389475+01	+75857125-01	+59641978+01	+60056285+00
+10471971+00	+20391312+01	+72666727-01	+60548017+01	+63638499+00
+10908303+00	+20393459+01	+69717116-01	+61494994+01	+67347938+00
+11344635+00	+20395854+01	+66978767-01	+62485146+01	+71192795+00
+11780967+00	+20398453+01	+64426832-01	+63520942+01	+75181952+00
+12217299+00	+20401217+01	+62040150-01	+64605117+01	+79325069+00
+12653631+00	+20404117+01	+59800714-01	+65740675+01	+83632659+00
+13046330+00	+20406824+01	+57898205-01	+66809341+01	+87659575+00
+13439029+00	+20409608+01	+56092434-01	+67924970+01	+91838118+00
+13831728+00	+20412457+01	+54374684-01	+69090466+01	+96178181+00
+14224426+00	+20415361+01	+52737199-01	+70309013+01	+10069056+01
+14617125+00	+20418315+01	+51173057-01	+71584105+01	+10538702+01
+15009824+00	+20421310+01	+49676083-01	+72919573+01	+11028043+01
+15402523+00	+20424342+01	+48240718-01	+74319643+01	+11538490+01
+15795222+00	+20427407+01	+46861924-01	+75788967+01	+12071594+01
+16187921+00	+20430501+01	+45535166-01	+77332688+01	+12629062+01
+16536986+00	+20433274+01	+44396151-01	+78771941+01	+13146565+01
+16886052+00	+20436068+01	+43292325-01	+80278888+01	+13686265+01
+17235118+00	+20438881+01	+42221200-01	+81858389+01	+14249766+01
+17584183+00	+20441713+01	+41180480-01	+83515811+01	+14838830+01
+17933249+00	+20444564+01	+40168058-01	+85257067+01	+15455401+01
+18282315+00	+20447433+01	+39181907-01	+87088731+01	+16101632+01
+18631380+00	+20450322+01	+38220171-01	+89018092+01	+16779909+01
+18980446+00	+20453230+01	+37281070-01	+91053287+01	+17492891+01
+19329512+00	+20456158+01	+36362950-01	+93203409+01	+18243543+01
+19634944+00	+20458738+01	+35575554-01	+95187028+01	+18933867+01
+19940377+00	+20461335+01	+34801971-01	+97274070+01	+19658056+01
+20245809+00	+20463951+01	+34041241-01	+99473026+01	+20418869+01
+20551241+00	+20466585+01	+33292387-01	+10179338+02	+21219384+01
+20856674+00	+20469241+01	+32554477-01	+10424575+02	+22063041+01
+21162106+00	+20471919+01	+31826604-01	+10684206+02	+22953706+01
+21467539+00	+20474622+01	+31107895-01	+10959577+02	+23895729+01
+21772971+00	+20477351+01	+30397441-01	+11252214+02	+24894038+01
+22078404+00	+20480108+01	+29694356-01	+11563849+02	+25954228+01
+22340203+00	+20482495+01	+29096901-01	+11847581+02	+26917029+01
+22602002+00	+20484906+01	+28503634-01	+12148139+02	+27934532+01
+22863802+00	+20487343+01	+27913965-01	+12467127+02	+29011899+01
+23125601+00	+20489808+01	+27327307-01	+12806365+02	+30154970+01
+23387400+00	+20492303+01	+26743077-01	+13167925+02	+31370404+01
+23649199+00	+20494831+01	+26160598-01	+13554185+02	+32665828+01
+23910998+00	+20497394+01	+25579192-01	+13967885+02	+34050015+01
+24172798+00	+20499996+01	+24998188-01	+14412196+02	+35533116+01
+24434597+00	+20502640+01	+24416812-01	+14890817+02	+37126956+01
+24652763+00	+20504878+01	+23931462-01	+15318985+02	+38549676+01
+24870929+00	+20507151+01	+23444779-01	+15776901+02	+40068202+01
+25089095+00	+20509460+01	+22956248-01	+16267950+02	+41693319+01
+25307261+00	+20511810+01	+22465214-01	+16796058+02	+43437536+01

TABLE 41.—Continued

 $M_{\infty} = +34999996+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+25525427+00	+20514204+01	+21971051-01	+17365828+02	+45315492+01
+25743593+00	+20516646+01	+21473050-01	+17982688+02	+47344441+01
+25961759+00	+20519140+01	+20970393-01	+18653089+02	+49544864+01
+26179925+00	+20521691+01	+20462163-01	+19384770+02	+51941307+01
+26398091+00	+20524307+01	+19947339-01	+20187099+02	+54563450+01
+26572624+00	+20526449+01	+19529942-01	+20887447+02	+56847783+01
+26747157+00	+20528641+01	+19106884-01	+21647393+02	+59322070+01
+26921690+00	+20530887+01	+18677350-01	+22475435+02	+62013146+01
+27096223+00	+20533193+01	+18240456-01	+23381848+02	+64953451+01
+27270755+00	+20535564+01	+17795172-01	+24379183+02	+68182545+01
+27445288+00	+20538010+01	+17340224-01	+25482971+02	+71749351+01
+27619821+00	+20540538+01	+16874183-01	+26712692+02	+75715160+01
+27794354+00	+20543159+01	+16395297-01	+28093161+02	+80157971+01
+27968887+00	+20545887+01	+15901428-01	+29656594+02	+85178926+01
+28099786+00	+20548012+01	+15519604-01	+30974412+02	+89402997+01
+28230686+00	+20550216+01	+15126485-01	+32442247+02	+94099903+01
+28361586+00	+20552508+01	+14720403-01	+34089998+02	+99363226+01
+28492485+00	+20554901+01	+14299277-01	+35956696+02	+10531501+02
+28623385+00	+20557412+01	+13860486-01	+38094407+02	+11211787+02
+28754285+00	+20560061+01	+13400700-01	+40574563+02	+11999471+02
+28885184+00	+20562876+01	+12915432-01	+43498455+02	+12926123+02
+29016084+00	+20565897+01	+12398485-01	+47015960+02	+14038399+02
+29146983+00	+20569178+01	+11840977-01	+51361109+02	+15409062+02
+29277883+00	+20572805+01	+11229094-01	+56927195+02	+17160224+02
+29408783+00	+20576924+01	+10539465-01	+64448543+02	+19519536+02
+29539682+00	+20581823+01	+97257942-02	+75544963+02	+22988312+02
+29591943+00	+20584129+01	+93449019-02	+81798836+02	+24938078+02

$$+10982156-04 = \Delta S/R$$

$$+12270211+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+11573491+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10601996+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 42.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_B$	$M_\infty$	$\theta_B$	$\theta_W$	
+86281275+00	+39999996+01	+87266422-01	+26104195+00	
$\epsilon$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+87266422-01	+21134509+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+91193411-01	+21134812+01	+83507139-01	+57975578+01	+53016956+00
+95120399-01	+21135639+01	+80052085-01	+58838850+01	+56137159+00
+99047389-01	+21136893+01	+76861028-01	+59742018+01	+59367173+00
+10297438+00	+21138495+01	+73900662-01	+60687252+01	+62714143+00
+10690137+00	+21140383+01	+71143154-01	+61676958+01	+66185825+00
+11082835+00	+21142509+01	+68564981-01	+62713794+01	+69790644+00
+11475534+00	+21144832+01	+66146109-01	+63800704+01	+73537802+00
+11868233+00	+21147322+01	+63869379-01	+64940938+01	+77437341+00
+12260932+00	+21149953+01	+61719965-01	+66138092+01	+81500274+00
+12609998+00	+21152393+01	+59905786-01	+67253223+01	+85258683+00
+12959063+00	+21154916+01	+58174033-01	+68419553+01	+89165029+00
+13308129+00	+21157513+01	+56517575-01	+69640470+01	+93229470+00
+13657195+00	+21160175+01	+54930057-01	+70919694+01	+97463117+00
+14006260+00	+21162895+01	+53405728-01	+72261337+01	+10187818+01
+14355326+00	+21165667+01	+51939439-01	+73669931+01	+10648808+01
+14704392+00	+21168488+01	+50526466-01	+75150487+01	+11130760+01
+15053457+00	+21171352+01	+49162533-01	+76708572+01	+11635313+01
+15402523+00	+21174260+01	+47843728-01	+78350376+01	+12164281+01
+15707955+00	+21176836+01	+46723939-01	+79861037+01	+12648739+01
+16013388+00	+21179442+01	+45633707-01	+81446208+01	+13154933+01
+16318820+00	+21182077+01	+44570930-01	+83111574+01	+13684519+01
+16624253+00	+21184741+01	+43533649-01	+84863438+01	+14239330+01
+16929685+00	+21187433+01	+42519972-01	+86708817+01	+14821402+01
+17235118+00	+21190154+01	+41528169-01	+88655536+01	+15433001+01
+17540550+00	+21192905+01	+40556565-01	+90712357+01	+16076663+01
+17845983+00	+21195686+01	+39603543-01	+92889126+01	+16755229+01
+18151415+00	+21198498+01	+38667552-01	+95196943+01	+17471899+01
+18413214+00	+21200935+01	+37877709-01	+97288854+01	+18119245+01
+18675013+00	+21203397+01	+37098363-01	+99495167+01	+18799797+01
+18936813+00	+21205886+01	+36328599-01	+10182586+02	+19516420+01
+19198612+00	+21208403+01	+35567530-01	+10429215+02	+20272329+01
+19460411+00	+21210949+01	+34814268-01	+10690670+02	+21071151+01
+19722210+00	+21213528+01	+34067906-01	+10968387+02	+21916988+01
+19984010+00	+21216140+01	+33327542-01	+11264000+02	+22814507+01
+20245809+00	+21218788+01	+32592252-01	+11579376+02	+23769033+01
+20507608+00	+21221475+01	+31861074-01	+11916664+02	+24786684+01
+20725774+00	+21223747+01	+31254221-01	+12216257+02	+25688012+01
+20943940+00	+21226050+01	+30648939-01	+12534433+02	+26642746+01
+21162106+00	+21228386+01	+30044619-01	+12873072+02	+27656217+01
+21380272+00	+21230758+01	+29440597-01	+13234323+02	+28734517+01
+21598439+00	+21233169+01	+28836209-01	+13620664+02	+29884657+01
+21816605+00	+21235622+01	+28230682-01	+14034959+02	+31114738+01
+22034771+00	+21238120+01	+27623218-01	+14480550+02	+32434194+01
+22252937+00	+21240668+01	+27012937-01	+14961355+02	+33854071+01
+22471103+00	+21243270+01	+26398871-01	+15482004+02	+35387415+01
+22645636+00	+21245394+01	+25904167-01	+15930885+02	+36706116+01
+22820168+00	+21247558+01	+25405746-01	+16412103+02	+38116658+01
+22994701+00	+21249767+01	+24902936-01	+16929542+02	+39629937+01
+23169234+00	+21252024+01	+24394963-01	+17487765+02	+41258742+01

TABLE 42.—Continued

 $M_{\infty} = +39999996+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+23343767+00	+21254334+01	+23881000-01	+18092167+02	+43018184+01
+23518300+00	+21256702+01	+23360092-01	+18749197+02	+44926301+01
+23692832+00	+21259133+01	+22831116-01	+19466628+02	+47004801+01
+23867365+00	+21261635+01	+22292826-01	+20253931+02	+49280119+01
+24041898+00	+21264215+01	+21743741-01	+21122790+02	+51784804+01
+24172798+00	+21266208+01	+21323770-01	+21836605+02	+53837917+01
+24303697+00	+21268254+01	+20895902-01	+22611993+02	+56063712+01
+24434597+00	+21270361+01	+20459071-01	+23458074+02	+58487517+01
+24565496+00	+21272534+01	+20012159-01	+24385996+02	+61140250+01
+24696396+00	+21274782+01	+19553743-01	+25409544+02	+64060108+01
+24827296+00	+21277113+01	+19082170-01	+26546018+02	+67294972+01
+24958195+00	+21279538+01	+18595412-01	+27817482+02	+70905834+01
+25089095+00	+21282073+01	+18090960-01	+29252627+02	+74971903+01
+25219995+00	+21284734+01	+17565660-01	+30889632+02	+79598448+01
+25307261+00	+21286590+01	+17201908-01	+32118121+02	+83063062+01
+25394527+00	+21288521+01	+16825579-01	+33479458+02	+86895490+01
+25481794+00	+21290537+01	+16434759-01	+34999705+02	+91167350+01
+25569060+00	+21292652+01	+16027167-01	+36712923+02	+95972142+01
+25656327+00	+21294882+01	+15599728-01	+38664743+02	+10143500+02
+25743593+00	+21297250+01	+15148528-01	+40918135+02	+10772840+02
+25830860+00	+21299786+01	+14668152-01	+43563289+02	+11509911+02
+25918126+00	+21302532+01	+14150903-01	+46735853+02	+12391780+02
+26005392+00	+21305555+01	+13585195-01	+50652922+02	+13477693+02
+26092659+00	+21308961+01	+12951925-01	+55695007+02	+14871343+02
+26104195+00	+21309448+01	+12861572-01	+56479079+02	+15087682+02

$$+41190535-04 = \Delta S/R$$

$$+12809867+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+11934727+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10733272+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 43.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+88584052+00	+44999991+01	+87266422-01	+23483710+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+87266422-01	+21698572+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+90320747-01	+21698763+01	+84314536-01	+57873480+01	+52414366+00
+93375072-01	+21699296+01	+81551917-01	+58625656+01	+54901402+00
+96429395-01	+21700119+01	+78957882-01	+59408142+01	+57465138+00
+99483720-01	+21701189+01	+76514743-01	+60222428+01	+60109946+00
+10253805+00	+21702473+01	+74207220-01	+61070140+01	+62840518+00
+10559237+00	+21703940+01	+72022058-01	+61953049+01	+65661911+00
+10864669+00	+21705566+01	+69947634-01	+62873092+01	+68579587+00
+11170102+00	+21707332+01	+67973785-01	+63832377+01	+71599447+00
+11475534+00	+21709220+01	+66091496-01	+64833214+01	+74727890+00
+11780967+00	+21711215+01	+64292751-01	+65878127+01	+77971863+00
+12086399+00	+21713307+01	+62570419-01	+66969872+01	+81338916+00
+12391832+00	+21715485+01	+60918123-01	+68111478+01	+84837288+00
+12653631+00	+21717413+01	+59553213-01	+69132187+01	+87947205+00
+12915430+00	+21719393+01	+58232225-01	+70194245+01	+91166361+00
+13177229+00	+21721423+01	+56952104-01	+71300139+01	+94501433+00
+13439029+00	+21723497+01	+55710062-01	+72452566+01	+97959664+00
+13700828+00	+21725613+01	+54503508-01	+73654474+01	+10154892+01
+13962627+00	+21727769+01	+53330019-01	+74909080+01	+10527779+01
+14224426+00	+21729963+01	+52187376-01	+76219901+01	+10915563+01
+14486226+00	+21732194+01	+51073469-01	+77590802+01	+11319268+01
+14748025+00	+21734460+01	+49986318-01	+79026023+01	+11740018+01
+15009824+00	+21736760+01	+48924118-01	+80530245+01	+12179048+01
+15271623+00	+21739094+01	+47885083-01	+82108631+01	+12637720+01
+15533423+00	+21741462+01	+46867564-01	+83766902+01	+13117540+01
+15751589+00	+21743460+01	+46034921-01	+85214377+01	+13534741+01
+15969755+00	+21745482+01	+45215257-01	+86725787+01	+13968848+01
+16187921+00	+21747527+01	+44407699-01	+88305579+01	+14421025+01
+16406087+00	+21749596+01	+43611430-01	+89958636+01	+14892548+01
+16624253+00	+21751690+01	+42825665-01	+91690358+01	+15384826+01
+16842419+00	+21753809+01	+42049572-01	+93506694+01	+15899412+01
+17060585+00	+21755955+01	+41282412-01	+95414236+01	+16438020+01
+17278751+00	+21758126+01	+40523387-01	+97420328+01	+17002560+01
+17496917+00	+21760326+01	+39771762-01	+99533135+01	+17595151+01
+17715083+00	+21762555+01	+39026745-01	+10176180+02	+18218164+01
+17933249+00	+21764814+01	+38287584-01	+10411660+02	+18874258+01
+18151415+00	+21767106+01	+37553489-01	+10660910+02	+19566421+01
+18325948+00	+21768964+01	+36969341-01	+10871098+02	+20148378+01
+18500481+00	+21770845+01	+36387496-01	+11091683+02	+20757510+01
+18675013+00	+21772750+01	+35807543-01	+11323502+02	+21395968+01
+18849546+00	+21774681+01	+35229042-01	+11567485+02	+22066147+01
+19024079+00	+21776638+01	+34651510-01	+11824674+02	+22770720+01
+19198612+00	+21778624+01	+34074493-01	+12096236+02	+23512688+01
+19373145+00	+21780640+01	+33497453-01	+12383490+02	+24295428+01
+19547678+00	+21782687+01	+32919884-01	+12687928+02	+25122760+01
+19722210+00	+21784770+01	+32341205-01	+13011244+02	+25999017+01
+19896743+00	+21786889+01	+31760789-01	+13355380+02	+26929154+01
+20071276+00	+21789046+01	+31177990-01	+13722559+02	+27918846+01
+20245809+00	+21791247+01	+30592069-01	+14115354+02	+28974646+01
+20376709+00	+21792927+01	+30150127-01	+14428541+02	+29814406+01

TABLE 43.—Continued

 $M_{\infty} = +44999991+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+20507608+00	+21794634+01	+29705636-01	+14759254+02	+30699276+01
+20638508+00	+21796371+01	+29258188-01	+15109125+02	+31633399+01
+20769408+00	+21798139+01	+28807350-01	+15480005+02	+32621470+01
+20900307+00	+21799939+01	+28352682-01	+15874009+02	+33668843+01
+21031207+00	+21801776+01	+27893633-01	+16293558+02	+34781649+01
+21162106+00	+21803651+01	+27429659-01	+16741450+02	+35966951+01
+21293006+00	+21805568+01	+26960120-01	+17220922+02	+37232931+01
+21423906+00	+21807529+01	+26484277-01	+17735762+02	+38589135+01
+21554805+00	+21809540+01	+26001327-01	+18290425+02	+40046788+01
+21685705+00	+21811604+01	+25510360-01	+18890203+02	+41619199+01
+21816605+00	+21813727+01	+25010318-01	+19541426+02	+43322275+01
+21903871+00	+21815178+01	+24671294-01	+20007874+02	+44539583+01
+21991137+00	+21816660+01	+24327271-01	+20503230+02	+45830125+01
+22078404+00	+21818175+01	+23977786-01	+21030572+02	+47201607+01
+22165670+00	+21819726+01	+23622319-01	+21593464+02	+48662946+01
+22252937+00	+21821316+01	+23260258-01	+22196052+02	+50224511+01
+22340203+00	+21822949+01	+22890940-01	+22843219+02	+51898491+01
+22427469+00	+21824628+01	+22513598-01	+23540729+02	+53699273+01
+22514736+00	+21826358+01	+22127315-01	+24295481+02	+55644049+01
+22602002+00	+21828144+01	+21731056-01	+25115797+02	+57753541+01
+22689269+00	+21829993+01	+21323554-01	+26011855+02	+60053067+01
+22776535+00	+21831911+01	+20903356-01	+26996242+02	+62573893+01
+22863802+00	+21833910+01	+20468622-01	+28084795+02	+65355330+01
+22951068+00	+21835998+01	+20017169-01	+29297761+02	+68447560+01
+23038334+00	+21838193+01	+19546151-01	+30661627+02	+71916159+01
+23125601+00	+21840510+01	+19051999-01	+32211867+02	+75848836+01
+23212867+00	+21842975+01	+18529937-01	+33997532+02	+80366715+01
+23300134+00	+21845620+01	+17973416-01	+36089064+02	+85643489+01
+23387400+00	+21848496+01	+17373011-01	+38592813+02	+91940997+01
+23474666+00	+21851673+01	+16714290-01	+41680453+02	+99681246+01
+23483710+00	+21852023+01	+16641842-01	+42044258+02	+10059151+02

$$+12344122-03 = \Delta S/R$$

$$+13397531+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+12323006+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10871966+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 44.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+90353475+00	+49999991+01	+87266422-01	+21458047+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+87266422-01	+22131990+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+89884414-01	+22132135+01	+84724030-01	+57839224+01	+52128911+00
+92502407-01	+22132541+01	+82322515-01	+58554348+01	+54319200+00
+95120399-01	+22133176+01	+80048061-01	+59296837+01	+56574116+00
+97738393-01	+22134009+01	+77888593-01	+60068014+01	+58897174+00
+10035638+00	+22135017+01	+75833596-01	+60869315+01	+61292148+00
+10297438+00	+22136180+01	+73873743-01	+61702296+01	+63763089+00
+10559237+00	+22137479+01	+72000824-01	+62568653+01	+66314369+00
+10821036+00	+22138900+01	+70207476-01	+63470226+01	+68950697+00
+11082835+00	+22140430+01	+68487152-01	+64409014+01	+71677159+00
+11344635+00	+22142058+01	+66833950-01	+65387200+01	+74499267+00
+11606434+00	+22143775+01	+65242566-01	+66407159+01	+77422995+00
+11868233+00	+22145573+01	+63708178-01	+67471488+01	+80454838+00
+12130032+00	+22147446+01	+62226392-01	+68583023+01	+83601864+00
+12391832+00	+22149387+01	+60793214-01	+69744876+01	+86871792+00
+12653631+00	+22151391+01	+59404999-01	+70960458+01	+90273058+00
+12871797+00	+22153107+01	+58280040-01	+72017187+01	+93214430+00
+13089963+00	+22154863+01	+57182133-01	+73116203+01	+96259259+00
+13308129+00	+22156657+01	+56109566-01	+74260095+01	+99413879+00
+13526295+00	+22158486+01	+55060737-01	+75451666+01	+10268516+01
+13744461+00	+22160351+01	+54034162-01	+76693990+01	+10608059+01
+13962627+00	+22162249+01	+53028367-01	+77990413+01	+10960832+01
+14180793+00	+22164182+01	+52041989-01	+79344606+01	+11327728+01
+14398959+00	+22166147+01	+51073745-01	+80760598+01	+11709723+01
+14617125+00	+22168145+01	+50122369-01	+82242818+01	+12107891+01
+14835291+00	+22170175+01	+49186654-01	+83796163+01	+12523414+01
+15053457+00	+22172239+01	+48265468-01	+85426033+01	+12957595+01
+15271623+00	+22174336+01	+47357649-01	+87138432+01	+13411880+01
+15489789+00	+22176466+01	+46462130-01	+88940042+01	+13887875+01
+15707955+00	+22178631+01	+45577794-01	+90838314+01	+14387368+01
+15926122+00	+22180831+01	+44703584-01	+92841597+01	+14912359+01
+16100654+00	+22182618+01	+44010807-01	+94526108+01	+15352210+01
+16275187+00	+22184429+01	+43323282-01	+96289168+01	+15811092+01
+16449720+00	+22186265+01	+42640474-01	+98136691+01	+16290412+01
+16624253+00	+22188128+01	+41961845-01	+10007525+02	+16791737+01
+16798786+00	+22190017+01	+41286793-01	+10211212+02	+17316796+01
+16973319+00	+22191935+01	+40614765-01	+10425543+02	+17867520+01
+17147851+00	+22193882+01	+39945181-01	+10651427+02	+18446066+01
+17322384+00	+22195861+01	+39277401-01	+1089887+02	+19054852+01
+17496917+00	+22197873+01	+38610812-01	+11142073+02	+19696602+01
+17671450+00	+22199919+01	+37944723-01	+11409289+02	+20374394+01
+17845983+00	+22202003+01	+37278440-01	+11693020+02	+21091728+01
+18020515+00	+22204126+01	+36611218-01	+11994962+02	+21852600+01
+18195048+00	+22206292+01	+35942230-01	+12317064+02	+22661590+01
+18369581+00	+22208503+01	+35270590-01	+12661584+02	+23523995+01
+18544114+00	+22210764+01	+34595374-01	+13031142+02	+24445962+01
+18675013+00	+22212494+01	+34085952-01	+13326574+02	+25180810+01
+18805913+00	+22214255+01	+33573445-01	+13639307+02	+25956683+01
+18936813+00	+22216052+01	+33057302-01	+13971046+02	+26777560+01
+19067712+00	+22217884+01	+32536957-01	+14323739+02	+27647982+01

TABLE 44.—Continued

 $M_{\infty} = +499999991+01$  $\Theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Phi_1$	$x$	$r$
+19198612+00	+22219756+01	+32011725-01	+14699631+02	+28573173+01
+19329512+00	+22221670+01	+31480942-01	+15101316+02	+29559167+01
+19460411+00	+22223630+01	+30943781-01	+15531819+02	+30612982+01
+19591311+00	+22225639+01	+30399363-01	+15994690+02	+31742856+01
+19722210+00	+22227703+01	+29846624-01	+16494127+02	+32958500+01
+19853110+00	+22229826+01	+29284451-01	+17035147+02	+34271517+01
+19984010+00	+22232015+01	+28711431-01	+17623797+02	+35695867+01
+20114909+00	+22234277+01	+28126020-01	+18267451+02	+37248543+01
+20245809+00	+22236620+01	+27526289-01	+18975218+02	+38950508+01
+20376709+00	+22239056+01	+26909988-01	+19758524+02	+40828012+01
+20507608+00	+22241597+01	+26274346-01	+20631933+02	+42914459+01
+20594875+00	+22243356+01	+25838196-01	+21273388+02	+44442400+01
+20682141+00	+22245175+01	+25390662-01	+21970238+02	+46098324+01
+20769408+00	+22247061+01	+24930336-01	+22731132+02	+47901982+01
+20856674+00	+22249021+01	+24455421-01	+23566794+02	+49877829+01
+20943940+00	+22251066+01	+23963757-01	+24490763+02	+52056696+01
+21031207+00	+22253208+01	+23452677-01	+25520420+02	+54478110+01
+21118473+00	+22255463+01	+22918783-01	+26678627+02	+57193989+01
+21205740+00	+22257851+01	+22357650-01	+27996215+02	+60274242+01
+21293006+00	+22260401+01	+21763384-01	+29516213+02	+63816276+01
+21380272+00	+22263150+01	+21127678-01	+31301202+02	+67961535+01
+21458047+00	+22265815+01	+20516487-01	+33192363+02	+72338014+01

$$+30970201-03 = \Delta s/R$$

$$+14033150+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+12737154+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11017492+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 45. Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+92836380+00	+59999990+01	+87266422-01	+18564567+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+87266422-01	+22740176+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+89448083-01	+22740279+01	+85137460-01	+57836980+01	+51872486+00
+91629743-01	+22740574+01	+83107390-01	+58549541+01	+53799445+00
+93811403-01	+22741041+01	+81167374-01	+59289204+01	+55783773+00
+95993064-01	+22741660+01	+79309649-01	+60057342+01	+57828616+00
+98174724-01	+22742415+01	+77527310-01	+60855451+01	+59937359+00
+10035638+00	+22743295+01	+75814142-01	+61685155+01	+62113655+00
+10253805+00	+22744287+01	+74164603-01	+62548211+01	+64361436+00
+10471971+00	+22745382+01	+72573684-01	+63446536+01	+66684963+00
+10690137+00	+22746571+01	+71036856-01	+64382219+01	+69088851+00
+10908303+00	+22747845+01	+69549963-01	+65357530+01	+71578101+00
+11126469+00	+22749201+01	+68109247-01	+66374960+01	+74158166+00
+11344635+00	+22750630+01	+66711239-01	+67437224+01	+76834973+00
+11562801+00	+22752130+01	+65352749-01	+68547308+01	+79615016+00
+11780967+00	+22753695+01	+64030826-01	+69708487+01	+82505390+00
+11999133+00	+22755324+01	+62742713-01	+70924368+01	+85513892+00
+12173666+00	+22756669+01	+61734851-01	+71939125+01	+88011486+00
+12348198+00	+22758052+01	+60745742-01	+72993667+01	+90594955+00
+12522731+00	+22759471+01	+59774224-01	+74090427+01	+93269508+00
+12697264+00	+22760925+01	+58819164-01	+75232042+01	+96040789+00
+12871797+00	+22762414+01	+57879474-01	+76421401+01	+98914963+00
+13046330+00	+22763936+01	+56954097-01	+77661654+01	+10189874+01
+13220863+00	+22765492+01	+56042057-01	+78956258+01	+10499946+01
+13395395+00	+22767082+01	+55142347-01	+80309000+01	+10822517+01
+13569928+00	+22768706+01	+54254007-01	+81724062+01	+11158473+01
+13744461+00	+22770363+01	+53376127-01	+83206050+01	+11508785+01
+13918994+00	+22772055+01	+52507747-01	+84760077+01	+11874534+01
+14093527+00	+22773782+01	+51647972-01	+86391808+01	+12256912+01
+14268060+00	+22775544+01	+50795879-01	+88107561+01	+12657247+01
+14442592+00	+22777343+01	+49950559-01	+89914409+01	+13077022+01
+14617125+00	+22779180+01	+491111072-01	+91820272+01	+13517896+01
+14748025+00	+22780582+01	+48484698-01	+93319970+01	+13863511+01
+14878924+00	+22782008+01	+47860686-01	+94884563+01	+14222914+01
+15009824+00	+22783457+01	+47238581-01	+96518655+01	+14597067+01
+15140724+00	+22784930+01	+46617974-01	+98227331+01	+14987026+01
+15271623+00	+22786428+01	+45998402-01	+10001622+02	+15393960+01
+15402523+00	+22787953+01	+45379411-01	+10189156+02	+15819166+01
+15533423+00	+22789504+01	+44760518-01	+10386029+02	+16264079+01
+15664322+00	+22791085+01	+44141207-01	+10593016+02	+16730303+01
+15795222+00	+22792696+01	+43520935-01	+10810990+02	+17219640+01
+15926122+00	+22794339+01	+42899136-01	+11040926+02	+17734103+01
+16057021+00	+22796015+01	+42275190-01	+11283932+02	+18275973+01
+16187921+00	+22797727+01	+41648399-01	+11541266+02	+18847832+01
+16318820+00	+22799477+01	+41018099-01	+11814361+02	+19452628+01
+16449720+00	+22801268+01	+40383454-01	+12104865+02	+20093732+01
+16580620+00	+22803102+01	+39743617-01	+12414680+02	+20775038+01
+16667886+00	+22804351+01	+39313689-01	+12633029+02	+21253777+01
+16755152+00	+22805621+01	+38880713-01	+12861678+02	+21753889+01
+16842419+00	+22806916+01	+38444333-01	+13101460+02	+22277070+01
+16929685+00	+22808234+01	+38004197-01	+13353301+02	+22825204+01

TABLE 45.—Continued

 $M_\infty = +59999990+01$  $\theta_s = +8726642-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17016952+00	+22809579+01	+37559897-01	+13618245+02	+23400413+01
+17104218+00	+22810952+01	+37110992-01	+13897467+02	+24005080+01
+17191485+00	+22812354+01	+36656968-01	+14192300+02	+24641912+01
+17278751+00	+22813788+01	+36197312-01	+14504263+02	+25313977+01
+17366017+00	+22815256+01	+35731405-01	+14835091+02	+26024790+01
+17453284+00	+22816761+01	+35258561-01	+15186788+02	+26778391+01
+17540550+00	+22818305+01	+34778036-01	+15561673+02	+27579459+01
+17627817+00	+22819893+01	+34288950-01	+15962460+02	+28433457+01
+17715083+00	+22821527+01	+33790305-01	+16392338+02	+29346798+01
+17802349+00	+22823213+01	+33280954-01	+16855101+02	+30327097+01
+17889616+00	+22824956+01	+32759540-01	+17355296+02	+31383471+01
+17933249+00	+22825851+01	+32493826-01	+17621110+02	+31943548+01
+17976882+00	+22826762+01	+32224484-01	+17898446+02	+32526973+01
+18020515+00	+22827692+01	+31951267-01	+18188188+02	+33135511+01
+18064149+00	+22828639+01	+31673886-01	+18491333+02	+33771154+01
+18107782+00	+22829607+01	+31392071-01	+18808993+02	+34436116+01
+18151415+00	+22830596+01	+31105474-01	+19142423+02	+35132901+01
+18195048+00	+22831608+01	+30813713-01	+19493042+02	+35864334+01
+18238681+00	+22832645+01	+30516379-01	+19862464+02	+36633623+01
+18282315+00	+22833708+01	+30213010-01	+20252532+02	+37444432+01
+18325948+00	+22834798+01	+29903077-01	+20665369+02	+38300978+01
+18369581+00	+22835920+01	+29585954-01	+21103441+02	+39208147+01
+18413214+00	+22837076+01	+29260978-01	+21569614+02	+40171622+01
+18456847+00	+22838268+01	+28927322-01	+22067281+02	+41198123+01
+18500481+00	+22839502+01	+28584063-01	+22600457+02	+42295583+01
+18544114+00	+22840780+01	+28230067-01	+23173990+02	+43473586+01
+18564567+00	+22841396+01	+28060067-01	+23458359+02	+44056721+01

$$+13142452-02 = \Delta S/R$$

$$+15449087+01 = P_s/P_\infty$$

$$+13638528+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+11327532+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 46.--Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+94446860+00	+70000002+01	+87266422-01	+16627981+00

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+87266422-01	+23134661+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+89011751-01	+23134729+01	+85554972-01	+57785439+01	+51572106+00
+90757079-01	+23134925+01	+83907626-01	+58442631+01	+53186936+00
+92502407-01	+23135237+01	+82319349-01	+59122860+01	+54846592+00
+94247735-01	+23135656+01	+80785654-01	+59827244+01	+56553369+00
+95993064-01	+23136172+01	+79302475-01	+60556988+01	+58309719+00
+97738393-01	+23136780+01	+77866107-01	+61313391+01	+60118277+00
+99483720-01	+23137470+01	+76473161-01	+62097862+01	+61981877+00
+10122905+00	+23138238+01	+75120560-01	+62911920+01	+63903566+00
+10297438+00	+23139079+01	+73805474-01	+63757208+01	+65886632+00
+10471971+00	+23139988+01	+72525270-01	+64635516+01	+67934631+00
+10646503+00	+23140961+01	+71277507-01	+65548782+01	+70051406+00
+10821036+00	+23141994+01	+70059940-01	+66499115+01	+72241122+00
+10995569+00	+23143085+01	+68870455-01	+67488814+01	+74508308+00
+11170102+00	+23144230+01	+67707077-01	+68520395+01	+76857899+00
+11344635+00	+23145428+01	+66567950-01	+69596606+01	+79295277+00
+11519168+00	+23146678+01	+65451294-01	+70720461+01	+81826326+00
+11693700+00	+23147976+01	+64355470-01	+71895278+01	+84457500+00
+11868233+00	+23149322+01	+63278854-01	+73124716+01	+87195900+00
+11999133+00	+23150363+01	+62483083-01	+74085049+01	+89324743+00
+12130032+00	+23151430+01	+61696626-01	+75080232+01	+91521882+00
+12260932+00	+23152523+01	+60918909-01	+76112282+01	+93791211+00
+12391832+00	+23153642+01	+60149297-01	+77183382+01	+96136936+00
+12522731+00	+23154787+01	+59387203-01	+78295913+01	+98563627+00
+12653631+00	+23155958+01	+58632061-01	+79452452+01	+10107623+01
+12784531+00	+23157155+01	+57883281-01	+80655819+01	+10368016+01
+12915430+00	+23158378+01	+57140298-01	+81909096+01	+10638129+01
+13046330+00	+23159628+01	+56402538-01	+83215659+01	+10918607+01
+13177229+00	+23160905+01	+55669412-01	+84579214+01	+11210156+01
+13308129+00	+23162209+01	+54940354-01	+86003846+01	+11513554+01
+13439029+00	+23163542+01	+54214761-01	+87494072+01	+11829657+01
+13569928+00	+23164904+01	+53492006-01	+89054872+01	+12159410+01
+13700828+00	+23166296+01	+52771494-01	+90691810+01	+12503864+01
+13831728+00	+23167719+01	+52052554-01	+92411074+01	+12864190+01
+13962627+00	+23169174+01	+51334530-01	+94219597+01	+13241694+01
+14093527+00	+23170663+01	+50616723-01	+96125163+01	+13637840+01
+14224426+00	+23172187+01	+49898364-01	+98136552+01	+14054278+01
+14311693+00	+23173224+01	+49418762-01	+99541137+01	+14344089+01
+14398959+00	+23174278+01	+48938312-01	+10100043+02	+14644358+01
+14486226+00	+23175349+01	+48456758-01	+10251804+02	+14955756+01
+14573492+00	+23176439+01	+47973827-01	+10409789+02	+15279019+01
+14660758+00	+23177548+01	+47489226-01	+10574429+02	+15614950+01
+14748025+00	+23178677+01	+47002628-01	+10746201+02	+15964436+01
+14835291+00	+23179828+01	+46513721-01	+10925632+02	+16328459+01
+14922558+00	+23181000+01	+46022117-01	+11113305+02	+16708098+01
+15009824+00	+23182195+01	+45527473-01	+11309869+02	+17104561+01
+15097091+00	+23183415+01	+45029342-01	+11516050+02	+17519187+01
+15184357+00	+23184661+01	+44527300-01	+11732657+02	+17953478+01
+15271623+00	+23185933+01	+44020809-01	+11960607+02	+18409126+01
+15358890+00	+23187236+01	+43509372-01	+12200933+02	+18888032+01

TABLE 46.—Continued

 $M_{\infty} = +70000002+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+15446156+00	+23188569+01	+42992368-01	+12454810+02	+19392363+01
+15533423+00	+23189935+01	+42469136-01	+12723578+02	+19924581+01
+15620689+00	+23191337+01	+41938946-01	+13008780+02	+20487518+01
+15707955+00	+23192778+01	+41400954-01	+13312198+02	+21084439+01
+15795222+00	+23194261+01	+40854186-01	+13635908+02	+21719143+01
+15838855+00	+23195019+01	+40577207-01	+13806116+02	+22052021+01
+15882488+00	+23195788+01	+40297605-01	+13982345+02	+22396076+01
+15926122+00	+23196571+01	+40015254-01	+14164966+02	+22751984+01
+15969755+00	+23197366+01	+39729945-01	+14354393+02	+23120498+01
+16013388+00	+23198175+01	+39441507-01	+14551074+02	+23502433+01
+16057021+00	+23198999+01	+39149754-01	+14755502+02	+23898686+01
+16100654+00	+23199837+01	+38854431-01	+14968221+02	+24310245+01
+16144288+00	+23200691+01	+38555324-01	+15189835+02	+24738205+01
+16187921+00	+23201563+01	+38252149-01	+15421011+02	+25183775+01
+16231554+00	+23202452+01	+37944622-01	+15662495+02	+25648306+01
+16275187+00	+23203360+01	+37632424-01	+15915118+02	+26133301+01
+16318820+00	+23204289+01	+37315197-01	+16179810+02	+26640444+01
+16362454+00	+23205239+01	+36992546-01	+16457632+02	+27171646+01
+16406087+00	+23206213+01	+36664031-01	+16749777+02	+27729061+01
+16449720+00	+23207211+01	+36329146-01	+17057606+02	+28315141+01
+16493353+00	+23208236+01	+35987347-01	+17382684+02	+28932704+01
+16536986+00	+23209291+01	+35637986-01	+17726817+02	+29584995+01
+16580620+00	+23210377+01	+35280310-01	+18092098+02	+30275773+01
+16624253+00	+23211499+01	+34913514-01	+18480996+02	+31009468+01
+16627981+00	+23211595+01	+34881704-01	+18515409+02	+31074305+01

$$+38623884-02 = \Delta S/R$$

$$+17060582+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+14629538+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11661736+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 47.— Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$\theta_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+95545723+00	+79999971+01	+87266422-01	+15261801+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+87266422-01	+23403826+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+88575418-01	+23403865+01	+85976566-01	+57687692+01	+51231164+00
+89884414-01	+23403979+01	+84723360-01	+58240819+01	+52490857+00
+91193411-01	+23404162+01	+83504382-01	+58810265+01	+53780253+00
+92502407-01	+23404410+01	+82317501-01	+59396709+01	+55100635+00
+93811403-01	+23404718+01	+81160690-01	+60000882+01	+56453374+00
+95120399-01	+23405084+01	+80032110-01	+60623555+01	+57839916+00
+96429395-01	+23405504+01	+78930039-01	+61265557+01	+59261804+00
+97738393-01	+23405975+01	+77852890-01	+61927773+01	+60720684+00
+99047389-01	+23406495+01	+76799151-01	+62611148+01	+62218301+00
+10035638+00	+23407060+01	+75767442-01	+63316696+01	+63756529+00
+10166538+00	+23407670+01	+74756432-01	+64045503+01	+65337365+00
+10297438+00	+23408320+01	+73764883-01	+64798735+01	+66962945+00
+10428337+00	+23409012+01	+72791647-01	+65577649+01	+68635569+00
+10559237+00	+23409742+01	+71835585-01	+66383591+01	+70357691+00
+10690137+00	+23410510+01	+70895668-01	+67218018+01	+72131959+00
+10821036+00	+23411313+01	+69970876-01	+68082498+01	+73961225+00
+10951936+00	+23412152+01	+69060225-01	+68978728+01	+75848557+00
+11082835+00	+23413026+01	+68162821-01	+69908552+01	+77797284+00
+11213735+00	+23413933+01	+67277756-01	+70873964+01	+79811000+00
+11344635+00	+23414873+01	+66404156-01	+71877135+01	+81893610+00
+11475534+00	+23415846+01	+65541204-01	+72920428+01	+84049354+00
+11606434+00	+23416851+01	+64688049-01	+74006425+01	+86282852+00
+11737334+00	+23417889+01	+63843917-01	+75137954+01	+88599158+00
+11868233+00	+23418959+01	+63007988-01	+76318113+01	+91003794+00
+11999133+00	+23420060+01	+62179472-01	+77550311+01	+93502827+00
+12086399+00	+23420813+01	+61630879-01	+78402530+01	+95224563+00
+12173666+00	+23421580+01	+61084997-01	+79280749+01	+96993348+00
+12260932+00	+23422362+01	+60541604-01	+80186266+01	+98811478+00
+12348198+00	+23423159+01	+60000446-01	+81120471+01	+10068141+01
+12435465+00	+23423970+01	+59461314-01	+82084857+01	+10260578+01
+12522731+00	+23424797+01	+58923926-01	+83081029+01	+10458742+01
+12609998+00	+23425639+01	+58388080-01	+84110717+01	+10662937+01
+12697264+00	+23426497+01	+57853494-01	+85175790+01	+10873492+01
+12784531+00	+23427371+01	+57319921-01	+86278269+01	+11090761+01
+12871797+00	+23428262+01	+56787115-01	+87420334+01	+11315128+01
+12959063+00	+23429169+01	+56254771-01	+88604365+01	+11547007+01
+13046330+00	+23430094+01	+55722620-01	+89832941+01	+11786851+01
+13133596+00	+23431036+01	+55190373-01	+91108881+01	+12035151+01
+13220863+00	+23431997+01	+54657724-01	+92435260+01	+12292443+01
+13308129+00	+23432977+01	+54124366-01	+93815448+01	+12559315+01
+13395395+00	+23433976+01	+53589936-01	+95253142+01	+12836404+01
+13482662+00	+23434996+01	+53054098-01	+96752423+01	+13124425+01
+13569928+00	+23436038+01	+52516472-01	+98317786+01	+13424153+01
+13657195+00	+23437101+01	+51976655-01	+99954212+01	+13736451+01
+13744461+00	+23438188+01	+51434208-01	+10166726+02	+14062279+01
+13831728+00	+23439300+01	+50888691-01	+10346311+02	+14402702+01
+13918994+00	+23440437+01	+50339576-01	+10534869+02	+14758914+01
+14006260+00	+23441602+01	+49786333-01	+10733181+02	+15132255+01
+14093527+00	+23442795+01	+49228366-01	+10942127+02	+15524236+01

TABLE 47.—Continued

 $M_{\infty} = +79999971+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+14180793+00	+23444019+01	+48665006-01	+11162706+02	+15936571+01
+14224426+00	+23444643+01	+48381068-01	+11277709+02	+16150970+01
+14268060+00	+23445276+01	+48095528-01	+11396061+02	+16371212+01
+14311693+00	+23445917+01	+47808252-01	+11517932+02	+16597585+01
+14355326+00	+23446567+01	+47519136-01	+11643503+02	+16830308+01
+14398959+00	+23447227+01	+47228061-01	+11772972+02	+17069988+01
+14442592+00	+23447897+01	+46934921-01	+11906548+02	+17316712+01
+14486226+00	+23448577+01	+46639562-01	+12044461+02	+17570958+01
+14529859+00	+23449267+01	+46341833-01	+12186959+02	+17833152+01
+14573492+00	+23449968+01	+46041608-01	+12334308+02	+18103743+01
+14617125+00	+23450682+01	+45738731-01	+12486803+02	+18383228+01
+14660758+00	+23451407+01	+45432985-01	+12644760+02	+18672148+01
+14704392+00	+23452144+01	+45124222-01	+12808529+02	+18971091+01
+14748025+00	+23452896+01	+44812217-01	+12978488+02	+19280698+01
+14791658+00	+23453660+01	+44496756-01	+13155059+02	+19601679+01
+14835291+00	+23454440+01	+44177599-01	+13338701+02	+19934813+01
+14878924+00	+23455235+01	+43854501-01	+13529924+02	+20280955+01
+14922558+00	+23456047+01	+43527141-01	+13729296+02	+20641063+01
+14966191+00	+23456876+01	+43195222-01	+13937446+02	+21016195+01
+15009824+00	+23457723+01	+42858407-01	+14155079+02	+21407533+01
+15053457+00	+23458590+01	+42516302-01	+14382983+02	+21816402+01
+15097091+00	+23459478+01	+42168461-01	+14622056+02	+22244306+01
+15140724+00	+23460389+01	+41814428-01	+14873304+02	+22692929+01
+15184357+00	+23461323+01	+41453660-01	+15137882+02	+23164202+01
+15227990+00	+23462284+01	+41085530-01	+15417114+02	+23660338+01
+15261801+00	+23463047+01	+40794790-01	+15644531+02	+24063493+01

$+88934302-02 = \Delta S/R$

$+18871344+01 = P_s/P_{\infty}$

$+15699958+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+12019996+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 48.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+96901622+00	+99999948+01	+87266422-01	+13498608+00

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+87266422-01	+23735952+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+88139087-01	+23735970+01	+86402297-01	+57585533+01	+50887203+00
+89011751-01	+23736022+01	+85554726-01	+58031055+01	+51791313+00
+89884414-01	+23736107+01	+84722801-01	+58487152+01	+52712870+00
+90757079-01	+23736223+01	+83905779-01	+58954191+01	+53652491+00
+91629743-01	+23736370+01	+83102867-01	+59432560+01	+54610825+00
+92502407-01	+23736545+01	+82313381-01	+59922668+01	+55588551+00
+93375072-01	+23736748+01	+81536665-01	+60424946+01	+56586388+00
+94247735-01	+23736977+01	+80772064-01	+60939847+01	+57605088+00
+95120399-01	+23737232+01	+80018975-01	+61467852+01	+58645446+00
+95993064-01	+23737513+01	+79276867-01	+62009469+01	+59708300+00
+96865728-01	+23737817+01	+78545130-01	+62565238+01	+60794536+00
+97738393-01	+23738144+01	+77823296-01	+63135728+01	+61905093+00
+98611056-01	+23738495+01	+77110819-01	+63721542+01	+63040957+00
+99483720-01	+23738867+01	+76407246-01	+64323322+01	+64203179+00
+10035638+00	+23739260+01	+75712092-01	+64941747+01	+65392870+00
+10122905+00	+23739675+01	+75024910-01	+65577543+01	+66611207+00
+10210171+00	+23740110+01	+74345276-01	+66231479+01	+67859443+00
+10297438+00	+23740565+01	+73672757-01	+66904375+01	+69138911+00
+10384704+00	+23741040+01	+73006935-01	+67597109+01	+70451031+00
+10471971+00	+23741535+01	+72347417-01	+68310615+01	+71797313+00
+10559237+00	+23742050+01	+71693808-01	+69045892+01	+73179372+00
+10646503+00	+23742583+01	+71045726-01	+69804011+01	+74598931+00
+10733770+00	+23743135+01	+70402778-01	+70586123+01	+76057840+00
+10821036+00	+23743706+01	+69764592-01	+71393459+01	+77558078+00
+10908303+00	+23744296+01	+69130801-01	+72227345+01	+79101767+00
+10995569+00	+23744905+01	+68501011-01	+73089216+01	+80691207+00
+11082835+00	+23745533+01	+67874878-01	+73980607+01	+82328845+00
+11170102+00	+23746179+01	+67252039-01	+74903188+01	+84017346+00
+11257368+00	+23746845+01	+66632070-01	+75858764+01	+85759581+00
+11344635+00	+23747530+01	+66014632-01	+76849299+01	+87558673+00
+11431901+00	+23748234+01	+65399319-01	+77876920+01	+89417993+00
+11519168+00	+23748958+01	+64785756-01	+78943953+01	+91341224+00
+11606434+00	+23749702+01	+64173519-01	+80052936+01	+93332378+00
+11693700+00	+23750467+01	+63562221-01	+81206643+01	+95395834+00
+11780967+00	+23751253+01	+62951393-01	+82408133+01	+97536405+00
+11824600+00	+23751653+01	+62646035-01	+83027831+01	+98637235+00
+11868233+00	+23752060+01	+62340625-01	+83660762+01	+99759370+00
+11911866+00	+23752472+01	+62035110-01	+84307397+01	+10090354+01
+11955500+00	+23752890+01	+61729424-01	+84968244+01	+10207056+01
+11999133+00	+23753313+01	+61423514-01	+85643821+01	+10326122+01
+12042766+00	+23753742+01	+61117299-01	+86334690+01	+10447640+01
+12086399+00	+23754177+01	+60810741-01	+87041432+01	+10571703+01
+12130032+00	+23754618+01	+60503751-01	+87764668+01	+10698405+01
+12173666+00	+23755065+01	+60196269-01	+88505052+01	+10827851+01
+12217299+00	+23755519+01	+59888199-01	+89263274+01	+10960146+01
+12260932+00	+23755979+01	+59579503-01	+90040073+01	+11095407+01
+12304565+00	+23756445+01	+59270069-01	+90836221+01	+11233753+01
+12348198+00	+23756918+01	+58959838-01	+91652552+01	+11375314+01
+12391832+00	+23757399+01	+58648713-01	+92489937+01	+11520225+01

TABLE 48.—Continued

 $M_{\infty} = +999999948+01$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+12435465+00	+23757886+01	+58336604-01	+93349315+01	+11668632+01
+12479098+00	+23758381+01	+58023438-01	+94231672+01	+11820687+01
+12522731+00	+23758883+01	+57709072-01	+95138084+01	+11976557+01
+12566364+00	+23759393+01	+57393469-01	+96069677+01	+12136416+01
+12609998+00	+23759910+01	+57076473-01	+97027667+01	+12300453+01
+12653631+00	+23760436+01	+56757987-01	+98013351+01	+12468867+01
+12697264+00	+23760971+01	+56437884-01	+99028132+01	+12641874+01
+12740897+00	+23761514+01	+56116059-01	+10007351+02	+12819706+01
+12784531+00	+23762066+01	+55792373-01	+10115109+02	+13002609+01
+12828164+00	+23762628+01	+55466667-01	+10226263+02	+13190853+01
+12871797+00	+23763198+01	+55138823-01	+10341000+02	+13384728+01
+12915430+00	+23763780+01	+54808646-01	+10459525+02	+13584545+01
+12959063+00	+23764372+01	+54475974-01	+10582060+02	+13790643+01
+13002697+00	+23764974+01	+54140642-01	+10708845+02	+14003394+01
+13046330+00	+23765589+01	+53802449-01	+10840142+02	+14223194+01
+13089963+00	+23766215+01	+53461164-01	+10976240+02	+14450487+01
+13133596+00	+23766853+01	+53116571-01	+11117452+02	+14685748+01
+13177229+00	+23767505+01	+52768424-01	+11264126+02	+14929509+01
+13220863+00	+23768171+01	+52416455-01	+11416642+02	+15182346+01
+13264496+00	+23768851+01	+52060366-01	+11575421+02	+15444901+01
+13308129+00	+23769546+01	+51699828-01	+11740934+02	+15717888+01
+13351762+00	+23770258+01	+51334500-01	+11913702+02	+16002094+01
+13395395+00	+23770987+01	+50963987-01	+12094309+02	+16298406+01
+13439029+00	+23771734+01	+50587840-01	+12283413+02	+16607817+01
+13482662+00	+23772501+01	+50205600-01	+12481753+02	+16931444+01
+13498608+00	+23772786+01	+50064255-01	+12556708+02	+17053514+01

$$+29811725-01 = \Delta S/R$$

$$+23102668+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+18032648+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12811578+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 49.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+97672460+00	+12000011+02	+87266422-01	+12439992+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+87266422-01	+23924768+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+88139087-01	+23924786+01	+86402282-01	+57657997+01	+50951238+00
+89011751-01	+23924839+01	+85554533-01	+58179668+01	+51923946+00
+89884414-01	+23924924+01	+84722205-01	+58715820+01	+52918962+00
+90757079-01	+23925041+01	+83904392-01	+59267061+01	+53937225+00
+91629743-01	+23925189+01	+83100222-01	+59834038+01	+54979731+00
+92502407-01	+23925366+01	+82308896-01	+60417438+01	+56047536+00
+93375072-01	+23925572+01	+81529662-01	+61017996+01	+57141764+00
+94247735-01	+23925804+01	+80761774-01	+61636493+01	+58263613+00
+95120399-01	+23926063+01	+80004580-01	+62273768+01	+59414357+00
+95993064-01	+23926347+01	+79257383-01	+62930718+01	+60595361+00
+96865728-01	+23926657+01	+78519568-01	+63608301+01	+61808079+00
+97738393-01	+23926990+01	+77790521-01	+64307550+01	+63054074+00
+98611056-01	+23927348+01	+77069669-01	+65029574+01	+64335019+00
+99483720-01	+23927729+01	+76356411-01	+65775563+01	+65652709+00
+10035638+00	+23928133+01	+75650215-01	+66546800+01	+67009072+00
+10079272+00	+23928344+01	+75299594-01	+66942315+01	+67702400+00
+10122905+00	+23928560+01	+74950524-01	+67344671+01	+68406190+00
+10166538+00	+23928782+01	+74602957-01	+67754063+01	+69120730+00
+10210171+00	+23929009+01	+74256815-01	+68170682+01	+69846312+00
+10253805+00	+23929242+01	+73912028-01	+68594742+01	+70583252+00
+10297438+00	+23929481+01	+73568537-01	+69026455+01	+71331866+00
+10341071+00	+23929725+01	+73226284-01	+69466048+01	+72092496+00
+10384704+00	+23929974+01	+72885193-01	+69913754+01	+72865485+00
+10428337+00	+23930229+01	+72545204-01	+70369819+01	+73651200+00
+10471971+00	+23930490+01	+72206244-01	+70834497+01	+74450020+00
+10515604+00	+23930756+01	+71868252-01	+71308061+01	+75262347+00
+10559237+00	+23931028+01	+71531184-01	+71790782+01	+76088586+00
+10602870+00	+23931305+01	+71194928-01	+72282959+01	+76929180+00
+10646503+00	+23931588+01	+70859455-01	+72784895+01	+77784576+00
+10690137+00	+23931876+01	+70524688-01	+73296911+01	+78655248+00
+10733770+00	+23932170+01	+70190564-01	+73819342+01	+79541694+00
+10777403+00	+23932470+01	+69857012-01	+74352542+01	+80444433+00
+10821036+00	+23932775+01	+69523953-01	+74896881+01	+81364010+00
+10864669+00	+23933086+01	+69191325-01	+75452745+01	+82300996+00
+10908303+00	+23933403+01	+68859063-01	+76020545+01	+83255995+00
+10951936+00	+23933726+01	+68527083-01	+76600708+01	+84229637+00
+10995569+00	+23934054+01	+68195320-01	+77193686+01	+85222582+00
+11039202+00	+23934389+01	+67863706-01	+77799957+01	+86235531+00
+11082835+00	+23934730+01	+67532159-01	+78420023+01	+87269221+00
+11126469+00	+23935077+01	+67200597-01	+79054413+01	+88324426+00
+11170102+00	+23935429+01	+66868924-01	+79703689+01	+89401967+00
+11213735+00	+23935789+01	+66537086-01	+80368443+01	+90502712+00
+11257368+00	+23936155+01	+66204987-01	+81049299+01	+91627566+00
+11301002+00	+23936527+01	+65872539-01	+81746930+01	+92777516+00
+11344635+00	+23936906+01	+65539658-01	+82462039+01	+93953580+00
+11388268+00	+23937291+01	+65206233-01	+83195368+01	+95156841+00
+11431901+00	+23937684+01	+64872183-01	+83947718+01	+96388461+00
+11475534+00	+23938084+01	+64537409-01	+84719940+01	+97649677+00
+11519168+00	+23938491+01	+64201809-01	+85512933+01	+98941791+00

TABLE 49.—Continued

 $M_{\infty} = +12000011+02$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\epsilon$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+11562801+00	+23938905+01	+63865263-01	+86327669+01	+10026621+01
+11606434+00	+23939326+01	+63527651-01	+87165171+01	+10162442+01
+11650067+00	+23939756+01	+63188862-01	+88026551+01	+10301801+01
+11693700+00	+23940194+01	+62848777-01	+88912995+01	+10444871+01
+11737334+00	+23940639+01	+62507261-01	+89825768+01	+10591834+01
+11780967+00	+23941093+01	+62164173-01	+90766237+01	+10742887+01
+11824600+00	+23941556+01	+61819363-01	+91735883+01	+10898242+01
+11868233+00	+23942029+01	+61472677-01	+92736298+01	+11058129+01
+11911866+00	+23942510+01	+61123949-01	+93769198+01	+11222793+01
+11955500+00	+23943001+01	+60773015-01	+94836455+01	+11392503+01
+11999133+00	+23943502+01	+60419668-01	+95940090+01	+11567548+01
+12042766+00	+23944014+01	+60063712-01	+97082314+01	+11748245+01
+12086399+00	+23944536+01	+59704963-01	+98265542+01	+11934938+01
+12130032+00	+23945070+01	+59343137-01	+99492401+01	+12128002+01
+12173666+00	+23945616+01	+58978017-01	+10076580+02	+12327850+01
+12217299+00	+23946174+01	+58609329-01	+10208891+02	+12534936+01
+12260932+00	+23946746+01	+58236759-01	+10346526+02	+12749759+01
+12304565+00	+23947331+01	+57859987-01	+10489875+02	+12972872+01
+12348198+00	+23947931+01	+57478692-01	+10639371+02	+13204890+01
+12391832+00	+23948546+01	+57092436-01	+10795499+02	+13446497+01
+12435465+00	+23949177+01	+56700829-01	+10958801+02	+13698462+01
+12439992+00	+23949243+01	+56659868-01	+10976179+02	+13725232+01

$$+69081932-01 = \Delta S/R$$

$$+28164932+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+20542275+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+13710717+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 50.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+98325152+00	+149999971+02	+87266422-01	+11497084+00	
$\theta$	$M_1^*$	$v_1$	$x$	$r$
+87266422-01	+24084645+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+87702754-01	+24084649+01	+86832237-01	+57450204+01	+50514994+00
+88139087-01	+24084662+01	+86402236-01	+57754996+01	+51036954+00
+88575418-01	+24084685+01	+85976298-01	+58064724+01	+51565998+00
+89011751-01	+24084716+01	+85554249-01	+58379512+01	+52102302+00
+89448083-01	+24084754+01	+85135970-01	+58699487+01	+52646047+00
+89884414-01	+24084802+01	+84721289-01	+59024778+01	+53197418+00
+90320747-01	+24084857+01	+84310073-01	+59355523+01	+53756610+00
+90757079-01	+24084920+01	+83902217-01	+59691864+01	+54323826+00
+91193411-01	+24084991+01	+83497587-01	+60033952+01	+54899278+00
+91629743-01	+24085069+01	+83096056-01	+60381932+01	+55483174+00
+92066075-01	+24085155+01	+82697491-01	+60735974+01	+56075752+00
+92502407-01	+24085248+01	+82301818-01	+61096234+01	+56677235+00
+92938739-01	+24085348+01	+81908877-01	+61462891+01	+57287874+00
+93375072-01	+24085456+01	+81518590-01	+61836125+01	+57907921+00
+93811403-01	+24085570+01	+81303813-01	+62216120+01	+58537637+00
+94247735-01	+24085692+01	+80745481-01	+62603075+01	+59177301+00
+94684068-01	+24085820+01	+80362472-01	+62997191+01	+59827194+00
+95120399-01	+24085955+01	+79981677-01	+63398682+01	+60487618+00
+95556732-01	+24086097+01	+79603012-01	+63807770+01	+61158882+00
+95993064-01	+24086245+01	+79226352-01	+64224684+01	+61841308+00
+96429395-01	+24086400+01	+78851606-01	+64649669+01	+62535235+00
+96865728-01	+24086562+01	+78478708-01	+65082981+01	+63241023+00
+97302060-01	+24086729+01	+78107517-01	+65524884+01	+63959036+00
+97738393-01	+24086904+01	+77737972-01	+65975654+01	+64689662+00
+98174724-01	+24087085+01	+77369940-01	+66435582+01	+65433306+00
+98611056-01	+24087272+01	+77003374-01	+66904975+01	+66190389+00
+99047389-01	+24087465+01	+76638150-01	+67384151+01	+66961356+00
+99483720-01	+24087665+01	+76274186-01	+67873448+01	+67746676+00
+99920053-01	+24087872+01	+75911377-01	+68373218+01	+68546831+00
+10035638+00	+24088084+01	+75549632-01	+68883837+01	+69362343+00
+10079272+00	+24088303+01	+75188857-01	+69405688+01	+70193742+00
+10122905+00	+24088528+01	+74828960-01	+69939187+01	+71041601+00
+10166538+00	+24088760+01	+74469838-01	+70484767+01	+71906515+00
+10210171+00	+24088999+01	+74111409-01	+71042888+01	+72789117+00
+10253805+00	+24089243+01	+73753562-01	+71614031+01	+73690068+00
+10297438+00	+24089494+01	+73396206-01	+72198710+01	+74610071+00
+10341071+00	+24089752+01	+73039222-01	+72797465+01	+75549871+00
+10384704+00	+24090016+01	+72682522-01	+73410866+01	+76510243+00
+10428337+00	+24090288+01	+72325993-01	+74039522+01	+77492024+00
+10471971+00	+24090565+01	+71969554-01	+74684075+01	+78496087+00
+10515604+00	+24090850+01	+71613039-01	+75345214+01	+79523375+00
+10559237+00	+24091142+01	+71256399-01	+76023666+01	+80574876+00
+10602870+00	+24091440+01	+70899468-01	+76720205+01	+81651645+00
+10646503+00	+24091746+01	+70542141-01	+77435660+01	+82754808+00
+10690137+00	+24092059+01	+70184302-01	+78170915+01	+83885564+00
+10733770+00	+24092380+01	+69825820-01	+78926919+01	+85045202+00
+10777403+00	+24092708+01	+69466527-01	+79704679+01	+86235084+00
+10821036+00	+24093044+01	+69106340-01	+80505286+01	+87456685+00
+10864669+00	+24093388+01	+68745065-01	+81329904+01	+88711578+00

TABLE 50.—Continued

 $M_{\infty} = +14999971+02$  $\theta_s = +87266422-01$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+10908303+00	+24093740+01	+68382561-01	+82179791+01	+90001465+00
+10951936+00	+24094101+01	+68018671-01	+83056308+01	+91328173+00
+10995569+00	+24094470+01	+67653209-01	+83960914+01	+92693668+00
+11039202+00	+24094848+01	+67286018-01	+84895192+01	+94100077+00
+11082835+00	+24095235+01	+66916883-01	+85860867+01	+95549717+00
+11126469+00	+24095631+01	+66545609-01	+86859804+01	+97045086+00
+11170102+00	+24096038+01	+66171966-01	+87894046+01	+98588920+00
+11213735+00	+24096455+01	+65795745-01	+88965822+01	+10018420+01
+11257368+00	+24096882+01	+65416679-01	+90077563+01	+10183417+01
+11301002+00	+24097320+01	+65034505-01	+91231965+01	+10354242+01
+11344635+00	+24097770+01	+64648918-01	+92431969+01	+10531287+01
+11388268+00	+24098232+01	+64259592-01	+93680847+01	+10714988+01
+11431901+00	+24098706+01	+63866213-01	+94982218+01	+10905823+01
+11475534+00	+24099195+01	+63468370-01	+96340130+01	+11104331+01
+11497084+00	+24099440+01	+63270079-01	+97033027+01	+11205384+01

$+16601375+00 = \Delta S/R$

$+37349358+01 = P_s/P_{\infty}$

$+24444097+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+15279500+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 51. Conical Flow Field.  $\theta_s = 5.0^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+98849505+00	+19999975+02	+87266422-01	+10697188+00	
$\bullet$	$\Psi_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+87266422-01	+24213084+01	+87266422-01	+57150260+01	+50000000+00
+87702754-01	+24213089+01	+86832230-01	+57515088+01	+50572046+00
+88139087-01	+24213102+01	+86402177-01	+57887083+01	+51153676+00
+88575418-01	+24213124+01	+85976105-01	+58266423+01	+51745122+00
+89011751-01	+24213155+01	+85553802-01	+58653340+01	+52346687+00
+89448083-01	+24213195+01	+85135069-01	+59048074+01	+52958685+00
+89884414-01	+24213243+01	+84719755-01	+59450870+01	+53581443+00
+90320747-01	+24213298+01	+84307673-01	+59861992+01	+54215305+00
+90757079-01	+24213362+01	+83898670-01	+60281716+01	+54860633+00
+91193411-01	+24213433+01	+83492566-01	+60710330+01	+55517806+00
+91629743-01	+24213512+01	+83089232-01	+61148136+01	+56187217+00
+92066075-01	+24213599+01	+82688484-01	+61595456+01	+56869288+00
+92502407-01	+24213693+01	+82290187-01	+62052622+01	+57564449+00
+92938739-01	+24213795+01	+81894193-01	+62519988+01	+58273165+00
+93375072-01	+24213904+01	+81500350-01	+62997928+01	+58995919+00
+93811403-01	+24214021+01	+81108514-01	+63486830+01	+59733218+00
+94247735-01	+24214145+01	+80718547-01	+63987112+01	+60485600+00
+94684068-01	+24214275+01	+80330301-01	+64499208+01	+61253631+00
+95120399-01	+24214414+01	+79943656-01	+65023580+01	+62037906+00
+95556732-01	+24214559+01	+79558450-01	+65560719+01	+62839059+00
+95993064-01	+24214711+01	+79174540-01	+66111141+01	+63657758+00
+96429395-01	+24214871+01	+78791785-01	+66675393+01	+64494706+00
+96865728-01	+24215038+01	+78410073-01	+67254066+01	+65350663+00
+97302060-01	+24215212+01	+78029219-01	+67847773+01	+66226416+00
+97738393-01	+24215393+01	+77649109-01	+68457177+01	+67122817+00
+98174724-01	+24215581+01	+77269595-01	+69082977+01	+68040761+00
+98611056-01	+24215777+01	+76890520-01	+69725922+01	+68981208+00
+99047389-01	+24215980+01	+76511737-01	+70386815+01	+69945181+00
+99483720-01	+24216190+01	+76133072-01	+71066517+01	+70933780+00
+99920053-01	+24216408+01	+75754393-01	+71765935+01	+71948162+00
+10035638+00	+24216633+01	+75375527-01	+72486064+01	+72989593+00
+10079272+00	+24216866+01	+74996303-01	+73227955+01	+74059409+00
+10122905+00	+24217107+01	+74616559-01	+73992747+01	+75159055+00
+10166538+00	+24217356+01	+74236091-01	+74781669+01	+76290090+00

TABLE 51.—Continued

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+10210171+00	+24217613+01	+73854707-01	+75596048+01	+77454193+00
+10253805+00	+24217878+01	+73472228-01	+76437322+01	+78653183+00
+10297438+00	+24218152+01	+73088437-01	+77307045+01	+79889021+00
+10341071+00	+24218435+01	+72703119-01	+78206921+01	+81163853+00
+10384704+00	+24218727+01	+72316028-01	+79138787+01	+82479995+00
+10428337+00	+24219028+01	+71926918-01	+80104670+01	+83839993+00
+10471971+00	+24219339+01	+71535535-01	+81106774+01	+85246611+00
+10515604+00	+24219659+01	+71141582-01	+82147541+01	+86702917+00
+10559237+00	+24219990+01	+70744753-01	+83229638+01	+88212238+00
+10602870+00	+24220332+01	+70344735-01	+84356038+01	+89778296+00
+10646503+00	+24220685+01	+69941155-01	+85530020+01	+91405179+00
+10690137+00	+24221050+01	+69533642-01	+86755243+01	+93097445+00
+10697188+00	+24221109+01	+69467382-01	+86958349+01	+93377426+00

$$+41883796+00 = \Delta S/R$$

$$+56980529+01 = P_s/P_\infty$$

$$+30749176+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+18530750+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 52.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.0735583$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
40825000+00	+10735583+01	+13089970+00	+12132281+01	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
13089970+00	+10000042+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
14835299+00	+10002519+01	+11548667+00	+37905572+01	+56650255+00
16580627+00	+10008302+01	+10329229+00	+37855732+01	+63348766+00
18325955+00	+10015838+01	+93394755-01	+37825420+01	+70105266+00
20071284+00	+10024284+01	+85194140-01	+37811740+01	+76928843+00
21816612+00	+10033166+01	+78283078-01	+37812564+01	+83828421+00
23561940+00	+10042210+01	+72375111-01	+37826304+01	+90812901+00
25307269+00	+10051255+01	+67262813-01	+37851758+01	+97891277+00
27052597+00	+10060207+01	+62792286-01	+37888007+01	+10507272+01
28797925+00	+10069013+01	+58846958-01	+37934358+01	+11236665+01
30543254+00	+10077645+01	+55336855-01	+37990285+01	+11978287+01
32288582+00	+10086088+01	+52191466-01	+38055395+01	+12733153+01
34033910+00	+10094340+01	+49354717-01	+38129416+01	+13502330+01
35779238+00	+10102402+01	+46781462-01	+38212170+01	+14286940+01
37524567+00	+10110280+01	+44434931-01	+38303570+01	+15088172+01
39269895+00	+10117984+01	+42284869-01	+38403599+01	+15907285+01
41015223+00	+10125522+01	+40306143-01	+38512301+01	+16745619+01
42760551+00	+10132904+01	+38477745-01	+38629796+01	+17604605+01
44505880+00	+10140143+01	+36781900-01	+38756264+01	+18485782+01
46251208+00	+10147248+01	+35203565-01	+38891939+01	+19390797+01
47996536+00	+10154229+01	+33729799-01	+39037127+01	+20321433+01
49741865+00	+10161097+01	+32349523-01	+39192187+01	+21279612+01
51487193+00	+10167862+01	+31053141-01	+39357552+01	+22267421+01
53232521+00	+10174534+01	+29832251-01	+39533717+01	+23287128+01
54977850+00	+10181122+01	+28679557-01	+39721259+01	+24341207+01
56723178+00	+10187635+01	+27588651-01	+39920827+01	+25432359+01
58468506+00	+10194083+01	+26553884-01	+40133166+01	+26563549+01
60213835+00	+10200473+01	+25570184-01	+40359117+01	+27738038+01
61959163+00	+10206814+01	+24633117-01	+40599627+01	+28959417+01
63704491+00	+10213115+01	+23738697-01	+40855778+01	+30231669+01
65449819+00	+10219385+01	+22883348-01	+41128778+01	+31559204+01
67195147+00	+10225630+01	+22063866-01	+41420001+01	+32946937+01
68940476+00	+10231859+01	+21277338-01	+41731001+01	+34400362+01
70685804+00	+10238081+01	+20521082-01	+42063544+01	+35925638+01
72431132+00	+10244305+01	+19792706-01	+42419640+01	+37529704+01
74176461+00	+10250538+01	+19090042-01	+42801583+01	+39220400+01
75921789+00	+10256789+01	+18411033-01	+43212001+01	+41006631+01
77667117+00	+10263067+01	+17753839-01	+43653915+01	+42898554+01
79412445+00	+10269382+01	+17116733-01	+44130813+01	+44907810+01
81157774+00	+10275744+01	+16498104-01	+44646752+01	+47047826+01
82903102+00	+10282163+01	+15896440-01	+45206462+01	+49334159+01
84648430+00	+10288650+01	+15310355-01	+45815493+01	+51784955+01
86393759+00	+10295217+01	+14738455-01	+46480408+01	+54421522+01
88139087+00	+10301878+01	+14179468-01	+47209010+01	+57269061+01
89884415+00	+10308647+01	+13632149-01	+48010670+01	+60357633+01
91629744+00	+10315539+01	+13095260-01	+48896714+01	+63723383+01
93375072+00	+10322574+01	+12567595-01	+49880995+01	+67410235+01
95120400+00	+10329770+01	+12047946-01	+50980614+01	+71472118+01
96865728+00	+10337151+01	+11535063-01	+52216956+01	+75976069+01
98611057+00	+10344744+01	+11027612-01	+53617126+01	+81006562+01

TABLE 52.—Continued

 $M_{\infty} = +10735583+01$  $\Theta_s = +13089970+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
10035638+01	+10352580+01	+10524116-01	+55216026+01	+86671703+01
10210169+01	+10360696+01	+10022983-01	+57059397+01	+93112335+01
10384701+01	+10369138+01	+95225424-02	+59208501+01	+10051590+02
10559232+01	+10377961+01	+90207458-02	+61747365+01	+10913785+02
10733764+01	+10387236+01	+85151494-02	+64794669+01	+11933661+02
10908295+01	+10397056+01	+80025494-02	+68524152+01	+13163326+02
11082826+01	+10407544+01	+74788332-02	+73201587+01	+14681913+02
11257358+01	+10418878+01	+69382042-02	+79257203+01	+16616549+02
11431889+01	+10431317+01	+63720942-02	+87441685+01	+19187236+02
11606420+01	+10445288+01	+57665110-02	+99210282+01	+22816683+02
11780952+01	+10461576+01	+50953776-02	+11787447+02	+28457247+02
11955483+01	+10481993+01	+42976439-02	+15343936+02	+38952595+02
12130014+01	+10514109+01	+31136423-02	+27022273+02	+72273824+02
12132281+01	+10514759+01	+30902922-02	+27403417+02	+73343906+02

$25704503-06 = \Delta S/R$

$10918308+01 = P_s/P_{\infty}$

$10647650+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$10254195+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 53.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5$ 

$u_g$	$M_\infty$	$\theta_g$	$\theta_v$	
+53600974+00	+14999998+01	+13089970+00	+73489673+00	
$\theta$	$M_1^*$	$v_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+13129503+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+14486233+00	+13131666+01	+11827156+00	+38457372+01	+56103239+00
+15882496+00	+13136955+01	+10783354+00	+38964190+01	+62410519+00
+17278758+00	+13144142+01	+99045999-01	+39499807+01	+68938194+00
+18675021+00	+13152485+01	+91534056-01	+40065162+01	+75703900+00
+20071284+00	+13161527+01	+85028969-01	+40661491+01	+82726728+00
+21380280+00	+13170378+01	+79668149-01	+41250058+01	+89562640+00
+22689276+00	+13179427+01	+74894085-01	+41868721+01	+96661540+00
+23998272+00	+13188572+01	+70610218-01	+42519234+01	+10404388+01
+25307269+00	+13197742+01	+66740021-01	+43203596+01	+11173207+01
+26616265+00	+13206891+01	+63222020-01	+43924084+01	+11975076+01
+27837995+00	+13215383+01	+60212180-01	+44631396+01	+12755703+01
+29059724+00	+13223815+01	+57432033-01	+45374766+01	+13569929+01
+30281454+00	+13232177+01	+54853521-01	+46156819+01	+14420443+01
+31503184+00	+13240466+01	+52452743-01	+46980494+01	+15310222+01
+32724914+00	+13248677+01	+50209440-01	+47849086+01	+16242570+01
+33859377+00	+13256235+01	+48252113-01	+48699079+01	+17149648+01
+34993840+00	+13263732+01	+46403438-01	+49594294+01	+18099869+01
+36128304+00	+13271171+01	+44652808-01	+50538424+01	+19096873+01
+37262768+00	+13278555+01	+42990848-01	+51535618+01	+20144718+01
+38397231+00	+13285890+01	+41409273-01	+52590528+01	+21247945+01
+39444428+00	+13292623+01	+40014293-01	+53620026+01	+22319854+01
+40491625+00	+13299323+01	+38676277-01	+54707783+01	+23447777+01
+41538822+00	+13305995+01	+37390485-01	+55858997+01	+24636744+01
+42586019+00	+13312646+01	+36152650-01	+57079523+01	+25892410+01
+43633216+00	+13319281+01	+34958813-01	+58375983+01	+27221157+01
+44593146+00	+13325355+01	+33900049-01	+59637506+01	+28509530+01
+45553077+00	+13331425+01	+32872636-01	+60975705+01	+29871677+01
+46513007+00	+13337497+01	+31874184-01	+62397995+01	+31314712+01
+47472938+00	+13343575+01	+30902434-01	+63912801+01	+32846704+01
+48432868+00	+13349666+01	+29955260-01	+65529756+01	+34476857+01
+49305533+00	+13355220+01	+29113848-01	+67097598+01	+36052824+01
+50178195+00	+13360794+01	+28289601-01	+68768423+01	+37727631+01
+51050852+00	+13366393+01	+27481165-01	+70553045+01	+39511577+01
+51923509+00	+13372023+01	+26687220-01	+72463909+01	+41416501+01
+52796165+00	+13377689+01	+25906458-01	+74515341+01	+43456018+01
+53581556+00	+13382826+01	+25213957-01	+76495493+01	+45419646+01
+54366948+00	+13388003+01	+24530187-01	+78616954+01	+47518337+01
+55152338+00	+13393226+01	+23854174-01	+80895907+01	+49767421+01
+55937730+00	+13398499+01	+23185022-01	+83351150+01	+52184689+01
+56723121+00	+13403831+01	+22521734-01	+86004664+01	+54790917+01
+57421246+00	+13408626+01	+21936283-01	+88550594+01	+57285839+01
+58119372+00	+13413478+01	+21354020-01	+91294849+01	+59969386+01
+58817497+00	+13418393+01	+20774178-01	+94262323+01	+62865021+01
+59515622+00	+13423378+01	+20195976-01	+97482350+01	+66000361+01
+60213747+00	+13428441+01	+19618593-01	+10098977+02	+69408177+01
+60824607+00	+13432943+01	+19113339-01	+10432704+02	+72644102+01
+61435467+00	+13437517+01	+18607393-01	+10794934+02	+76149688+01
+62046327+00	+13442171+01	+18100061-01	+11189615+02	+79961954+01
+62657186+00	+13446913+01	+17590560-01	+11621478+02	+84125231+01

TABLE 53.—Continued

 $M_{\infty} = +14999998+01$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\rho_1$	$x$	$r$
+63268046+00	+13451753+01	+17078042-01	+12096233+02	+88692987+01
+63791640+00	+13455987+01	+16635634-01	+12542550+02	+92979206+01
+64315233+00	+13460309+01	+16189620-01	+13030812+02	+97660099+01
+64838828+00	+13464726+01	+15739299-01	+13567461+02	+10279582+02
+65362422+00	+13469250+01	+15283756-01	+14160362+02	+10845973+02
+65886016+00	+13473891+01	+14822073-01	+14819239+02	+11474242+02
+66322344+00	+13477858+01	+14431804-01	+15427376+02	+12053145+02
+66758673+00	+13481926+01	+14035717-01	+16098432+02	+12690936+02
+67195001+00	+13486105+01	+13632938-01	+16843166+02	+13397611+02
+67631329+00	+13490407+01	+13222441-01	+17675000+02	+14185635+02
+68067658+00	+13494848+01	+12803026-01	+18610947+02	+15070791+02
+68416720+00	+13498513+01	+12460113-01	+19449176+02	+15862300+02
+68765783+00	+13502288+01	+12109712-01	+20382174+02	+16742042+02
+69114845+00	+13506187+01	+11750773-01	+21427870+02	+17726606+02
+69463909+00	+13510224+01	+11382088-01	+22609206+02	+18837205+02
+69812971+00	+13514419+01	+11002138-01	+23956047+02	+20101429+02
+70162034+00	+13518795+01	+10609098-01	+25508105+02	+21555931+02
+70511096+00	+13523380+01	+10200672-01	+27319505+02	+23250625+02
+70860159+00	+13528211+01	+97738206-02	+29466210+02	+25255490+02
+71209222+00	+13533338+01	+93246251-02	+32058772+02	+27672271+02
+71558285+00	+13538828+01	+88476613-02	+35265453+02	+30655658+02
+71907347+00	+13544779+01	+83350539-02	+39357691+02	+34454902+02
+72256410+00	+13551339+01	+77748150-02	+44808873+02	+39504160+02
+72605472+00	+13558759+01	+71467012-02	+52541979+02	+46648741+02
+72954535+00	+13567525+01	+64113364-02	+64700326+02	+57848502+02
+73303598+00	+13578881+01	+54677725-02	+88199550+02	+79414863+02
+73489673+00	+13587471+01	+47594830-02	+11591532+03	+10476135+03

$$+20116568-06 = \Delta S/R$$

$$+11218836+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+10856178+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10334056+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 54.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+59533373+00	+17500000+01	+13089970+00	+61444903+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+14582638+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+14224434+00	+14584273+01	+12045150+00	+38505701+01	+55144603+00
+15358897+00	+14588413+01	+11152211+00	+39062203+01	+60471484+00
+16493361+00	+14594224+01	+10378908+00	+39649365+01	+65994633+00
+17627824+00	+14601163+01	+97015902-01	+40268543+01	+71729193+00
+18762287+00	+14608865+01	+91025010-01	+40921379+01	+77691656+00
+19896751+00	+14617080+01	+85680350-01	+41609796+01	+83900053+00
+20943948+00	+14624971+01	+81228226-01	+42278751+01	+89866243+00
+21991145+00	+14633058+01	+77169411-01	+42981894+01	+96075898+00
+23038342+00	+14641272+01	+73449507-01	+43721459+01	+10254774+01
+24085539+00	+14649563+01	+70023655-01	+44499954+01	+10930235+01
+25132736+00	+14657895+01	+66854499-01	+45320190+01	+11636244+01
+26179933+00	+14666244+01	+63910611-01	+46185319+01	+12375316+01
+27139863+00	+14673897+01	+61387189-01	+47020806+01	+13084220+01
+28099794+00	+14681539+01	+59013143-01	+47900026+01	+13825628+01
+29059724+00	+14689165+01	+56773171-01	+48826375+01	+14602178+01
+30019655+00	+14696771+01	+54653905-01	+49803648+01	+15416800+01
+30979586+00	+14704356+01	+52643627-01	+50836085+01	+16272754+01
+31939516+00	+14711920+01	+50731912-01	+51928448+01	+17173687+01
+32812180+00	+14718780+01	+49071752-01	+52978002+01	+18035177+01
+33684844+00	+14725626+01	+47479246-01	+54086021+01	+18940649+01
+34557508+00	+14732461+01	+45948725-01	+55257574+01	+19893944+01
+35430172+00	+14739288+01	+44475082-01	+56498352+01	+20899368+01
+36302837+00	+14746112+01	+43053646-01	+57814761+01	+21961760+01
+37175501+00	+14752936+01	+41680116-01	+59214059+01	+23086588+01
+37960899+00	+14759082+01	+40481608-01	+60551093+01	+24157427+01
+38746296+00	+14765237+01	+39316028-01	+61968732+01	+25288961+01
+39531694+00	+14771405+01	+38180839-01	+63474675+01	+26486960+01
+40317092+00	+14777590+01	+37073679-01	+65077655+01	+27757961+01
+41102489+00	+14783799+01	+35992295-01	+66787617+01	+29109400+01
+41887887+00	+14790034+01	+34934543-01	+68615942+01	+30549774+01
+42586019+00	+14795606+01	+34012459-01	+70351034+01	+31912632+01
+43284150+00	+14801209+01	+33106036-01	+72200519+01	+33361310+01
+43982281+00	+14806848+01	+32213904-01	+74176434+01	+34904766+01
+44680413+00	+14812530+01	+31334702-01	+76292629+01	+36553288+01
+45378544+00	+14818259+01	+30467100-01	+78565080+01	+38318734+01
+46076675+00	+14824042+01	+29609811-01	+81012346+01	+40214861+01
+46687540+00	+14829153+01	+28867032-01	+83314064+01	+41993727+01
+47298405+00	+14834315+01	+28130211-01	+85783063+01	+43897392+01
+47909270+00	+14839535+01	+27398381-01	+88438896+01	+45940307+01
+48520135+00	+14844820+01	+26670597-01	+91304399+01	+48139328+01
+49131000+00	+14850176+01	+25945839-01	+94406331+01	+50514186+01
+49741865+00	+14855611+01	+25223050-01	+97776350+01	+53088203+01
+50265461+00	+14860340+01	+24604205-01	+10090664+02	+55473868+01
+50789055+00	+14865139+01	+23985192-01	+10428955+02	+58046781+01
+51312649+00	+14870017+01	+23365214-01	+10795814+02	+60831244+01
+51836243+00	+14874980+01	+22743382-01	+11195172+02	+63856083+01
+52359837+00	+14880038+01	+22118703-01	+11631731+02	+67155769+01
+52883431+00	+14885201+01	+21490097-01	+12111174+02	+70771912+01
+53319760+00	+14889592+01	+20962387-01	+12548423+02	+74063354+01

TABLE 54.—Continued

 $M_{\infty} = +17500000+01$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
+53756088+00	+14894072+01	+20430326-01	+13025092+02	+77645037+01
+54192416+00	+14898648+01	+19893020-01	+13547015+02	+81559558+01
+54628745+00	+14903333+01	+19349478-01	+14121269+02	+85858545+01
+55065073+00	+14908136+01	+18798545-01	+14756539+02	+90605285+01
+55501401+00	+14913073+01	+18238895-01	+15463606+02	+95878270+01
+55850464+00	+14917129+01	+17783873-01	+16089953+02	+10054102+02
+56199526+00	+14921289+01	+17321371-01	+16779496+02	+10566595+02
+56548589+00	+14925565+01	+16850315-01	+17542848+02	+11133011+02
+56897652+00	+14929971+01	+16369462-01	+18393235+02	+11762943+02
+57246715+00	+14934522+01	+15877344-01	+19347381+02	+12468513+02
+57595777+00	+14939237+01	+15372172-01	+20426750+02	+13265261+02
+57857574+00	+14942894+01	+14983445-01	+21335045+02	+13934659+02
+58119372+00	+14946669+01	+14585078-01	+22344588+02	+14677621+02
+58381168+00	+14950574+01	+14175788-01	+23474519+02	+15507970+02
+58642965+00	+14954626+01	+13753965-01	+24749380+02	+16443414+02
+58904762+00	+14958846+01	+13317689-01	+26201219+02	+17507057+02
+59166559+00	+14963260+01	+12864612-01	+27872805+02	+18729706+02
+59341091+00	+14966326+01	+12551725-01	+29137359+02	+19653353+02
+59515622+00	+14969504+01	+12228921-01	+30548002+02	+20682505+02
+59690153+00	+14972809+01	+11894822-01	+32133984+02	+21838183+02
+59864685+00	+14976259+01	+11547759-01	+33933378+02	+23147727+02
+60039216+00	+14979875+01	+11185668-01	+35996945+02	+24647564+02
+60213747+00	+14983687+01	+10805868-01	+38394130+02	+26387491+02
+60388279+00	+14987731+01	+10404833-01	+41223024+02	+28437791+02
+60562810+00	+14992059+01	+99777803-02	+44627875+02	+30901729+02
+60737342+00	+14996744+01	+95178708-02	+48832000+02	+33939040+02
+60911873+00	+15001895+01	+90147853-02	+54205369+02	+37814094+02
+61086404+00	+15007692+01	+84515139-02	+61422894+02	+43008665+02
+61260935+00	+15014473+01	+77962503-02	+71909695+02	+50538851+02
+61435467+00	+15023038+01	+69734901-02	+89578925+02	+63190816+02
+61444903+00	+15023587+01	+69208592-02	+90931299+02	+64157659+02

$$+88289380-06 = \Delta s/R$$

$$+11509820+01 = p_s/p_{\infty}$$

$$+11056566+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10409941+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 55.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$e_s$	$e_w$
+64577825+00	+199999999+01	+13089970+00	+53140176+00

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+15818272+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+14006268+00	+15819458+01	+12233030+00	+38504967+01	+54286541+00
+14922565+00	+15822555+01	+11479458+00	+39058632+01	+58722027+00
+15838862+00	+15827031+01	+10810518+00	+39640947+01	+63317115+00
+16755160+00	+15832511+01	+10211783+00	+40253297+01	+68083351+00
+17627824+00	+15838420+01	+96964753-01	+40865871+01	+72793197+00
+18500488+00	+15844829+01	+92267967-01	+41508716+01	+77681442+00
+19373152+00	+15851615+01	+87964154-01	+42183606+01	+82760933+00
+20245817+00	+15858684+01	+84001146-01	+42892527+01	+88045698+00
+21074847+00	+15865596+01	+80512371-01	+43599543+01	+93270342+00
+21903878+00	+15872654+01	+77260702-01	+44341398+01	+98708544+00
+22732909+00	+15879821+01	+74219462-01	+45120446+01	+10437613+01
+23561940+00	+15887071+01	+71365766-01	+45939302+01	+11029048+01
+24347338+00	+15893997+01	+68817295-01	+46754414+01	+11613854+01
+25132736+00	+15900965+01	+66404685-01	+47610603+01	+12224322+01
+25918134+00	+15907965+01	+64115055-01	+48510916+01	+12862433+01
+26703531+00	+15914991+01	+61936989-01	+49458735+01	+13530375+01
+27445296+00	+15921644+01	+59973177-01	+50400909+01	+14190785+01
+28187060+00	+15928314+01	+58092155-01	+51392345+01	+14882231+01
+28928825+00	+15934996+01	+56286994-01	+52436969+01	+15607225+01
+29670589+00	+15941692+01	+54551460-01	+53539163+01	+16368560+01
+30368721+00	+15948008+01	+52976526-01	+54633484+01	+17121091+01
+31066852+00	+15954336+01	+51453866-01	+55787697+01	+17911465+01
+31764983+00	+15960680+01	+49979471-01	+57006904+01	+18742911+01
+32463115+00	+15967041+01	+48549660-01	+58296824+01	+19619042+01
+33117613+00	+15973023+01	+47246601-01	+59576055+01	+20484602+01
+33772111+00	+15979026+01	+45977034-01	+60929041+01	+21396749+01
+34426609+00	+15985054+01	+44738449-01	+62362491+01	+22359701+01
+35081107+00	+15991108+01	+43528479-01	+63883967+01	+23378204+01
+35691972+00	+15996788+01	+42422984-01	+65390979+01	+24383656+01
+36302837+00	+16002498+01	+41338693-01	+66990016+01	+25447111+01
+36913702+00	+16008244+01	+40273916-01	+68690020+01	+26574155+01
+37524567+00	+16014030+01	+39227001-01	+70501154+01	+27771133+01
+38091798+00	+16019442+01	+38269456-01	+72292556+01	+28951545+01
+38659030+00	+16024897+01	+37324652-01	+74200398+01	+30205101+01
+39226262+00	+16030400+01	+36391348-01	+76236784+01	+31539334+01
+39793493+00	+16035955+01	+35468280-01	+78415637+01	+32962886+01
+40317092+00	+16041134+01	+34624215-01	+80567162+01	+34364793+01
+40840690+00	+16046369+01	+33786789-01	+82868256+01	+35860283+01
+41364289+00	+16051663+01	+32954980-01	+85335681+01	+37459731+01
+41887887+00	+16057024+01	+32127704-01	+87988876+01	+39175156+01
+42367853+00	+16062002+01	+31372428-01	+90603454+01	+40861428+01
+42847818+00	+16067048+01	+30619141-01	+93413473+01	+42669443+01
+43327783+00	+16072167+01	+29866897-01	+96442663+01	+44613825+01
+43807749+00	+16077366+01	+29114671-01	+99718816+01	+46711688+01
+44244081+00	+16082170+01	+28429959-01	+10293901+02	+48768976+01
+44680413+00	+16087054+01	+27743481-01	+10641957+02	+50987696+01
+45116745+00	+16092026+01	+27054273-01	+11019496+02	+53388987+01
+45553077+00	+16097095+01	+26361298-01	+11430614+02	+55997975+01
+45945776+00	+16101748+01	+25733400-01	+11833376+02	+58548421+01

TABLE 55.—Continued

 $M_{\infty} = +19999999+01$  $\theta_s = +15089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+46338474+00	+16106495+01	+25100537-01	+12271610+02	+61317730+01
+46731174+00	+16111347+01	+24461616-01	+12750473+02	+64337429+01
+47123872+00	+16116314+01	+23815449-01	+13276202+02	+67645600+01
+47472938+00	+16120835+01	+23233853-01	+13789005+02	+70865831+01
+47822004+00	+16125467+01	+22644330-01	+14351408+02	+74390602+01
+48171069+00	+16130222+01	+22045564-01	+14971418+02	+78268646+01
+48520135+00	+16135114+01	+21436095-01	+15658940+02	+82560191+01
+48825568+00	+16139519+01	+20892672-01	+16325585+02	+86713281+01
+49131000+00	+16144055+01	+20338316-01	+17063763+02	+91303422+01
+49436432+00	+16148735+01	+19771427-01	+17886481+02	+96409432+01
+49741865+00	+16153580+01	+19190088-01	+18810245+02	+10213125+Q2
+50003664+00	+16157880+01	+18678501-01	+19698470+02	+10762260+02
+50265461+00	+16162334+01	+18152777-01	+20693790+02	+11376501+02
+50527258+00	+16166963+01	+17610732-01	+21818510+02	+12069312+02
+50789055+00	+16171792+01	+17049711-01	+23101941+02	+12858368+02
+51007219+00	+16175993+01	+16565289-01	+24320780+02	+13606346+02
+51225383+00	+16180378+01	+16062889-01	+25707566+02	+14455916+02
+51443547+00	+16184978+01	+15539445-01	+27303327+02	+15431745+02
+51661712+00	+16189831+01	+14990956-01	+29164645+02	+16567811+02
+51836243+00	+16193929+01	+14530629-01	+30898041+02	+17623916+02
+52010775+00	+16198255+01	+14047354-01	+32910838+02	+18848198+02
+52185306+00	+16202854+01	+13536327-01	+35286016+02	+20290341+02
+52359837+00	+16207790+01	+12991026-01	+38146511+02	+22023878+02
+52490735+00	+16211767+01	+12553975-01	+40721923+02	+23581917+02
+52621634+00	+16216037+01	+12086652-01	+43800351+02	+25441242+02
+52752533+00	+16220680+01	+11580743-01	+47574900+02	+27717023+02
+52883431+00	+16225819+01	+11023402-01	+52367249+02	+30600918+02
+53014330+00	+16231662+01	+10392822-01	+58772644+02	+34447206+02
+53140176+00	+16238321+01	+96776783-02	+67646796+02	+39762892+02

$$+31040981-05 = \Delta S/R$$

$$+11836274+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+11279661+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10493466+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 56.--Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+72486892+00	+24999998+01	+13089970+00	+42357796+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+13089970+00	+17755590+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13788102+00	+17756383+01	+12426796+00	+38521756+01	+53453355+00
+14486233+00	+17758521+01	+11826158+00	+39091991+01	+57029048+00
+15184364+00	+17761707+01	+11278717+00	+39690891+01	+60735596+00
+15882496+00	+17765720+01	+10776924+00	+40320052+01	+64582258+00
+16580627+00	+17770391+01	+10314614+00	+40981273+01	+68579127+00
+17235125+00	+17775249+01	+99125105-01	+41632070+01	+72472415+00
+17889623+00	+17780487+01	+95370947-01	+42314655+01	+76517352+00
+18544121+00	+17786037+01	+91853704-01	+43031076+01	+80724809+00
+19198620+00	+17791846+01	+88547654-01	+43783600+01	+85106685+00
+19853118+00	+17797872+01	+85430588-01	+44574751+01	+89676065+00
+20463983+00	+17803662+01	+82674775-01	+45350476+01	+94122688+00
+21074847+00	+17809588+01	+80052990-01	+46164811+01	+98758091+00
+21685712+00	+17815635+01	+77553007-01	+47020553+01	+10359647+01
+22296577+00	+17821785+01	+75163979-01	+47920801+01	+10865350+01
+22907442+00	+17828030+01	+72876129-01	+48869003+01	+11394651+01
+23474674+00	+17833905+01	+70834644-01	+49795768+01	+11908953+01
+24041906+00	+17839847+01	+68866510-01	+50770614+01	+12446969+01
+24609137+00	+17845583+01	+66965900-01	+51797351+01	+13010592+01
+25176369+00	+17851920+01	+65127495-01	+52880216+01	+13601926+01
+25743601+00	+17858046+01	+63346371-01	+54023947+01	+14223314+01
+26267199+00	+17863754+01	+61749183-01	+55138319+01	+14825848+01
+26790798+00	+17869511+01	+60193576-01	+56313768+01	+15458533+01
+27314396+00	+17875320+01	+58676444-01	+57555537+01	+16123945+01
+27837995+00	+17881182+01	+57194822-01	+58869511+01	+16824972+01
+28361593+00	+17887099+01	+55745900-01	+60262325+01	+17564861+01
+28841558+00	+17892573+01	+54444190-01	+61614716+01	+18280352+01
+29321524+00	+17898098+01	+53165704-01	+63046173+01	+19034756+01
+29801489+00	+17903678+01	+51908571-01	+64564051+01	+19831656+01
+30281454+00	+17909315+01	+50670907-01	+66176695+01	+20675109+01
+30761420+00	+17915014+01	+49450871-01	+67893580+01	+21569715+01
+31197752+00	+17920253+01	+48355523-01	+69553935+01	+22431792+01
+31634083+00	+17925551+01	+47271889-01	+71318674+01	+23344976+01
+32070416+00	+17930912+01	+46198610-01	+73198380+01	+24314384+01
+32506748+00	+17936343+01	+45134325-01	+75205159+01	+25345860+01
+32943080+00	+17941847+01	+44077601-01	+77352952+01	+26446123+01
+33335779+00	+17946870+01	+43131825-01	+79419811+01	+27501566+01
+33728478+00	+17951963+01	+42189926-01	+81627501+01	+28625525+01
+34121176+00	+17957132+01	+41250754-01	+83991663+01	+29825511+01
+34513875+00	+17962385+01	+40313087-01	+86530477+01	+31110235+01
+34906574+00	+17967728+01	+39375655-01	+89265100+01	+32489828+01
+35255640+00	+17972559+01	+38541466-01	+91880281+01	+33805350+01
+35604706+00	+17977476+01	+37705332-01	+94690261+01	+35214980+01
+35953771+00	+17982484+01	+36866106-01	+97718989+01	+36730140+01
+36302837+00	+17987592+01	+36022551-01	+10099466+02	+38364258+01
+36651902+00	+17992811+01	+35173289-01	+10455079+02	+40133275+01
+36957335+00	+17997476+01	+34424312-01	+10792382+02	+41806712+01
+37262768+00	+18002241+01	+33668634-01	+11157420+02	+43613151+01
+37568200+00	+18007118+01	+32904975-01	+11554015+02	+45570704+01
+37873632+00	+18012116+01	+32131836-01	+11986749+02	+47701049+01

TABLE 56.—Continued

 $M_{\infty} = +24999998+01$  $\Theta_s = +13089970+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+38179065+00	+18017249+01	+31347580-01	+12461190+02	+50030496+01
+38440864+00	+18021767+01	+30665036-01	+12906185+02	+52209872+01
+38702663+00	+18026406+01	+29971462-01	+13392068+02	+54583842+01
+38964462+00	+18031179+01	+29265232-01	+13925240+02	+57182544+01
+39226262+00	+18036102+01	+28544415-01	+14513582+02	+60043023+01
+39488061+00	+18041192+01	+27806763-01	+15166947+02	+63211542+01
+39706227+00	+18045578+01	+27177218-01	+15770006+02	+66129099+01
+39924393+00	+18050110+01	+26532184-01	+16435948+02	+69343641+01
+40142559+00	+18054807+01	+25869429-01	+17176198+02	+72908608+01
+40360725+00	+18059691+01	+25186170-01	+18005346+02	+76892152+01
+40578891+00	+18064790+01	+24479046-01	+18942359+02	+81382763+01
+40753424+00	+18069047+01	+23893345-01	+19786305+02	+85418031+01
+40927957+00	+18073485+01	+23286931-01	+20732235+02	+89931242+01
+41102489+00	+18078132+01	+22656400-01	+21802378+02	+95025720+01
+41277023+00	+18083023+01	+21997411-01	+23026544+02	+10083985+02
+41451555+00	+18088205+01	+21304306-01	+24445918+02	+10756457+02
+41582455+00	+18092319+01	+20757567-01	+25673080+02	+11336557+02
+41713355+00	+18096665+01	+20183060-01	+27077552+02	+11999115+02
+41844254+00	+18101290+01	+19575059-01	+28708109+02	+12766662+02
+41975154+00	+18106258+01	+18925641-01	+30635617+02	+13671897+02
+42106053+00	+18111663+01	+18223353-01	+32968607+02	+14764832+02
+42236953+00	+18117646+01	+17450452-01	+35885415+02	+16127539+02
+42357796+00	+18123891+01	+16648602-01	+39372560+02	+17751943+02

$+25745481-04 = \Delta S/R$

$+12579479+01 = P_s/P_{\infty}$

$+11781062+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+10677713+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 57.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_x$	$M_\infty$	$\theta_x$	$\theta_y$	
+78192504+00	+29999998+01	+13089970+00	+35701068+00	
$\epsilon$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+19153173+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13569936+00	+19153588+01	+12626791+00	+38441725+01	+52487744+00
+14049901+00	+19154743+01	+12194544+00	+38923800+01	+55050260+00
+14529866+00	+19156522+01	+11789750+00	+39425901+01	+57691870+00
+15009832+00	+19158830+01	+11409441+00	+39949016+01	+60417207+00
+15489797+00	+19161589+01	+11051068+00	+40494237+01	+63231272+00
+15969762+00	+19164735+01	+10712420+00	+41062756+01	+66139461+00
+16449727+00	+19168216+01	+10391579+00	+41655878+01	+69147607+00
+16929693+00	+19171987+01	+10086863+00	+42275026+01	+72262019+00
+17366025+00	+19175636+01	+98225898-01	+42861789+01	+75191283+00
+17802357+00	+19179472+01	+95694251-01	+43472637+01	+78219613+00
+18238689+00	+19183476+01	+93264788-01	+44108966+01	+81353046+00
+18675021+00	+19187629+01	+90929507-01	+44772299+01	+84598127+00
+19111353+00	+19191918+01	+88681108-01	+45464292+01	+87961948+00
+19547685+00	+19196332+01	+86513020-01	+46186765+01	+91452245+00
+19984017+00	+19200859+01	+84419183-01	+46941704+01	+95077436+00
+20420349+00	+19205493+01	+82394085-01	+47731283+01	+98846719+00
+20813048+00	+19209747+01	+80626067-01	+48473502+01	+10237059+01
+21205747+00	+19214077+01	+78906215-01	+49247630+01	+10602735+01
+21598446+00	+19218478+01	+77231299-01	+50055759+01	+10982576+01
+21991145+00	+19222949+01	+75598352-01	+50900173+01	+11377535+01
+22383844+00	+19227487+01	+74004572-01	+51783386+01	+11788658+01
+22776542+00	+19232091+01	+72447315-01	+52708161+01	+12217093+01
+23169241+00	+19236759+01	+70924099-01	+53677539+01	+12664102+01
+23561940+00	+19241492+01	+69432541-01	+54694887+01	+13131078+01
+23911006+00	+19245752+01	+68131454-01	+55642474+01	+13564170+01
+24260072+00	+19250063+01	+66852070-01	+56633797+01	+14015444+01
+24609137+00	+19254427+01	+65592937-01	+57672045+01	+14486213+01
+24958203+00	+19258843+01	+64352624-01	+58760734+01	+14977920+01
+25307269+00	+19263313+01	+63129738-01	+59903759+01	+15492162+01
+25656334+00	+19267839+01	+61922923-01	+61105445+01	+16030709+01
+26005400+00	+19272423+01	+60730845-01	+62370613+01	+16595533+01
+26354466+00	+19277066+01	+59552193-01	+63704643+01	+17188827+01
+26659898+00	+19281181+01	+58530871-01	+64933139+01	+17733243+01
+26965330+00	+19285346+01	+57517923-01	+66223486+01	+18303173+01
+27270763+00	+19289563+01	+56512486-01	+67580712+01	+18900659+01
+27576195+00	+19293835+01	+55513673-01	+69010415+01	+19527974+01
+27881628+00	+19298165+01	+54520573-01	+70518889+01	+20187665+01
+28187060+00	+19302557+01	+53532228-01	+72113185+01	+20882586+01
+28492493+00	+19307014+01	+52547690-01	+73801287+01	+21615960+01
+28797925+00	+19311539+01	+51565975-01	+75592211+01	+22391427+01
+29059724+00	+19315477+01	+50725929-01	+77216902+01	+23092744+01
+29321524+00	+19319472+01	+49886495-01	+78932013+01	+23830973+01
+29583323+00	+19323529+01	+49046919-01	+80745808+01	+24609434+01
+29845122+00	+19327650+01	+48206441-01	+82667645+01	+25431880+01
+30106921+00	+19331840+01	+47364250-01	+84708162+01	+26302575+01
+30368721+00	+19336105+01	+46519458-01	+86879514+01	+27226381+01
+30630520+00	+19340450+01	+45671090-01	+89195657+01	+28208873+01
+30892319+00	+19344880+01	+44818118-01	+91672700+01	+29256482+01
+31110485+00	+19348642+01	+44102971-01	+93873240+01	+30184579+01

TABLE 57.—Continued

 $M_{\infty} = +29999998+01$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+31328651+00	+19352474+01	+43383099-01	+96210981+01	+31168035+01
+31546817+00	+19356379+01	+42657707-01	+98700241+01	+32212542+01
+31764983+00	+19360365+01	+41925944-01	+10135753+02	+33324651+01
+31983149+00	+19364436+01	+41186813-01	+10420199+02	+34511949+01
+32201315+00	+19368600+01	+40439233-01	+10725597+02	+35783288+01
+32419481+00	+19372866+01	+39682005-01	+11054573+02	+37149047+01
+32637647+00	+19377242+01	+38913716-01	+11410240+02	+38621518+01
+32812180+00	+19380831+01	+38290072-01	+11716469+02	+39886101+01
+32986713+00	+19384503+01	+37657410-01	+12044403+02	+41237196+01
+33161246+00	+19388267+01	+37014697-01	+12396683+02	+42685190+01
+33335779+00	+19392131+01	+36360748-01	+12776425+02	+44242324+01
+33510312+00	+19396104+01	+35694189-01	+13187344+02	+45923178+01
+33684844+00	+19400197+01	+35013411-01	+13633906+02	+47745245+01
+33859377+00	+19404425+01	+34316588-01	+14121542+02	+49729783+01
+34033910+00	+19408801+01	+33601489-01	+14656936+02	+51902914+01
+34164810+00	+19412193+01	+33051617-01	+15094770+02	+53675836+01
+34295709+00	+19415687+01	+32488670-01	+15568434+02	+55589814+01
+34426609+00	+19419297+01	+31911105-01	+16083142+02	+57665151+01
+34557508+00	+19423034+01	+31317096-01	+16645272+02	+59926647+01
+34688408+00	+19426915+01	+30704454-01	+17262710+02	+62404935+01
+34819308+00	+19430957+01	+30070510-01	+17945391+02	+65138566+01
+34950207+00	+19435186+01	+29411968-01	+18706037+02	+68176829+01
+35081107+00	+19439629+01	+28724689-01	+19561294+02	+71584146+01
+35212006+00	+19444325+01	+28003316-01	+20533511+02	+75446876+01
+35342906+00	+194449324+01	+27240716-01	+21653661+02	+79884546+01
+35473806+00	+19454696+01	+26427101-01	+22966360+02	+85069058+01
+35604706+00	+19460542+01	+25548253-01	+24539266+02	+91260681+01
+35701068+00	+19465235+01	+24847262-01	+25924932+02	+96698398+01

$$+13393536-03 = \Delta S/R$$

$$+13434709+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+12347385+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10880610+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 58.--Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+82357656+00	+35000010+01	+13089970+00	+31238763+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+20173423+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13439036+00	+20173658+01	+12749871+00	+38377574+01	+51888518+00
+13788102+00	+20174325+01	+12426595+00	+38790256+01	+53825930+00
+14137167+00	+20175374+01	+12118655+00	+39217409+01	+55814639+00
+14486233+00	+20176760+01	+11824733+00	+39659673+01	+57857206+00
+14835299+00	+20178447+01	+11543658+00	+40117735+01	+59956355+00
+15184364+00	+20180403+01	+11274388+00	+40592335+01	+62114999+00
+15533430+00	+20182600+01	+11015988+00	+41084273+01	+64336252+00
+15882496+00	+20185015+01	+10767619+00	+41594417+01	+66623461+00
+16231561+00	+20187627+01	+10528517+00	+42123698+01	+68980196+00
+16580627+00	+20190419+01	+10297998+00	+42673122+01	+71410310+00
+16929693+00	+20193373+01	+10075437+00	+43243788+01	+73917954+00
+17278758+00	+20196479+01	+98602585-01	+43836875+01	+76507588+00
+17584191+00	+20199310+01	+95776281-01	+44375226+01	+78844557+00
+17889623+00	+20202240+01	+94999238-01	+44932653+01	+81251465+00
+18195056+00	+20205264+01	+93268502-01	+45510159+01	+83732044+00
+18500488+00	+20208376+01	+91581247-01	+46108818+01	+86290298+00
+18805921+00	+20211572+01	+89934844-01	+46729799+01	+88930548+00
+19111353+00	+20214847+01	+88326833-01	+47374353+01	+91657435+00
+19416786+00	+20218199+01	+86754877-01	+48043847+01	+94475987+00
+19722218+00	+20221624+01	+85216790-01	+48739753+01	+97391622+00
+20027651+00	+20225120+01	+83710540-01	+49463676+01	+10041023+01
+20333083+00	+20228685+01	+82234092-01	+50217362+01	+10353820+01
+20638515+00	+20232316+01	+80785643-01	+51002712+01	+10678247+01
+20943948+00	+20236015+01	+79363368-01	+51821800+01	+11015062+01
+21205747+00	+20239237+01	+78163825-01	+52552447+01	+11314244+01
+21467546+00	+20242507+01	+76981217-01	+53311112+01	+11623700+01
+21729345+00	+20245824+01	+75814552-01	+54099478+01	+11944042+01
+21991145+00	+20249190+01	+74662834-01	+54919389+01	+12275936+01
+22252944+00	+20252604+01	+73525123-01	+55772849+01	+12620105+01
+22514743+00	+20256067+01	+72400458-01	+56662035+01	+12977336+01
+22776542+00	+20259579+01	+71287930-01	+57589340+01	+13348489+01
+23038342+00	+20263141+01	+70186660-01	+58557376+01	+13734506+01
+23300141+00	+20266755+01	+69095671-01	+59569019+01	+14136416+01
+23561940+00	+20270421+01	+68014137-01	+60627434+01	+14555356+01
+23823739+00	+20274143+01	+66941112-01	+61736113+01	+14992574+01
+24085539+00	+20277920+01	+65875701-01	+62898930+01	+15449456+01
+24303705+00	+20281112+01	+64993027-01	+63912383+01	+15846310+01
+24521871+00	+20284347+01	+64114466-01	+64969155+01	+16258860+01
+24740037+00	+20287625+01	+63239459-01	+66072257+01	+16688175+01
+24958203+00	+20290948+01	+62367469-01	+67225001+01	+17135434+01
+25176369+00	+20294318+01	+61497901-01	+68431036+01	+17601930+01
+25394535+00	+20297737+01	+60630158-01	+69694404+01	+18089096+01
+25612701+00	+20301208+01	+59763636-01	+71019588+01	+18598518+01
+25830867+00	+20304733+01	+58897689-01	+72411580+01	+19131960+01
+26049033+00	+20308314+01	+58031600-01	+73875941+01	+19691384+01
+26267199+00	+20311956+01	+57164714-01	+75418913+01	+20278989+01
+26485365+00	+20315661+01	+56296226-01	+77047509+01	+20897244+01
+26703531+00	+20319434+01	+55425346-01	+78769661+01	+21548935+01
+26878064+00	+20322503+01	+54726325-01	+80220756+01	+22096471+01

TABLE 58.—Continued

 $M_{\infty} = +35000010+01$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+27052597+00	+20325621+01	+54024734-01	+81742645+01	+22669236+01
+27227130+00	+20328789+01	+53320065-01	+83341095+01	+23269246+01
+27401662+00	+20332012+01	+52611753-01	+85022570+01	+23898760+01
+27576195+00	+20335291+01	+5189'9210-01	+86794324+01	+24560312+01
+27750728+00	+20338632+01	+51181816-01	+88664535+01	+25256750+01
+27925261+00	+20342037+01	+50458826-01	+90642449+01	+25991297+01
+28099794+00	+20345511+01	+49729511-01	+92738621+01	+26767620+01
+28274327+00	+20349059+01	+48992977-01	+94965085+01	+27589900+01
+28448859+00	+20352688+01	+48248313-01	+97335718+01	+28462947+01
+28623392+00	+20356401+01	+47494449-01	+99866570+01	+29392321+01
+28797925+00	+20360209+01	+46730220-01	+10257633+02	+30384484+01
+28928825+00	+20363130+01	+46149421-01	+10473913+02	+31174325+01
+29059724+00	+20366112+01	+45561410-01	+10702556+02	+32007419+01
+29190624+00	+20369159+01	+44965450-01	+10944783+02	+32887973+01
+29321524+00	+20372276+01	+44360764-01	+11201993+02	+33820802+01
+29452423+00	+20375469+01	+43746490-01	+11475806+02	+34811468+01
+29583323+00	+20378744+01	+43121584-01	+11768100+02	+35866417+01
+29714223+00	+20382108+01	+42484950-01	+12081069+02	+36993172+01
+29845122+00	+20385569+01	+41835241-01	+12417311+02	+38200624+01
+29976022+00	+20389137+01	+41170966-01	+12779906+02	+39499309+01
+30106921+00	+20392822+01	+40490352-01	+13172563+02	+40901884+01
+30237821+00	+20396639+01	+39791290-01	+13599799+02	+42423750+01
+30368721+00	+20400602+01	+39071307-01	+14067166+02	+44083811+01
+30455987+00	+20403335+01	+38578205-01	+14404405+02	+45278741+01
+30543254+00	+20406149+01	+38073413-01	+14765034+02	+46553960+01
+30630520+00	+20409051+01	+37555702-01	+15152018+02	+47919525+01
+30717786+00	+20412050+01	+37023596-01	+15568895+02	+49387427+01
+30805053+00	+20415157+01	+36475427-01	+16019952+02	+50972177+01
+30892319+00	+20418385+01	+35909161-01	+16510436+02	+52691505+01
+30979586+00	+20421750+01	+35322316-01	+17046859+02	+54567409+01
+31066852+00	+20425270+01	+34711845-01	+17637462+02	+56627677+01
+31154118+00	+20428971+01	+34073934-01	+18292866+02	+58908090+01
+31238763+00	+20432761+01	+33424310-01	+19003752+02	+61374927+01

$$+48558787-03 = \Delta S/R$$

$$+14399168+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+12972924+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11099400+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 59.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$
+85450309+00	+399999998+01	+13089970+00	+28078488+00

$\theta$	$M_1^*$	$v_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+20930965+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13395403+00	+20931152+01	+12791419+00	+38380888+01	+51722480+00
+13700835+00	+20931689+01	+12505841+00	+38796921+01	+53490134+00
+14006268+00	+20932538+01	+12232163+00	+39227496+01	+55305205+00
+14311700+00	+20933669+01	+11969429+00	+39673283+01	+57170074+00
+14617133+00	+20935054+01	+11716785+00	+40134997+01	+59087277+00
+14922565+00	+20936671+01	+11473457+00	+40613418+01	+61059542+00
+15227998+00	+20938498+01	+11238751+00	+41109383+01	+63089781+00
+15533430+00	+20940519+01	+11012030+00	+41623800+01	+65181129+00
+15838862+00	+20942716+01	+10792720+00	+42157641+01	+67336945+00
+16144295+00	+20945078+01	+10580294+00	+42711971+01	+69560857+00
+16449727+00	+20947591+01	+10374267+00	+43287937+01	+71856780+00
+16755160+00	+20950246+01	+10174195+00	+43886784+01	+74228935+00
+17060592+00	+20953034+01	+99796678-01	+44509862+01	+76681886+00
+17322392+00	+20955523+01	+98170537-01	+45064329+01	+78852474+00
+17584191+00	+20958099+01	+96580083-01	+45638685+01	+81089432+00
+17845990+00	+20960759+01	+95023196-01	+46234010+01	+83396386+00
+18107789+00	+20963499+01	+93497883-01	+46851476+01	+85777244+00
+18369589+00	+20966317+01	+92002269-01	+47492349+01	+88236216+00
+18631388+00	+20969209+01	+90534519-01	+48157998+01	+90777857+00
+18893187+00	+20972174+01	+89092958-01	+48849915+01	+93407107+00
+19154986+00	+20975211+01	+87675910-01	+49569713+01	+96129308+00
+19416786+00	+20978319+01	+86281932-01	+50319161+01	+98950285+00
+19678585+00	+20981495+01	+84909174-01	+51100182+01	+10187637+01
+19940384+00	+20984740+01	+83556506-01	+51914883+01	+10491450+01
+20202183+00	+20988054+01	+82222376-01	+52765572+01	+10807224+01
+20463983+00	+20991436+01	+80905418-01	+53654792+01	+11135789+01
+20682149+00	+20994307+01	+79820082-01	+54427252+01	+11420022+01
+20900315+00	+20997226+01	+78744936-01	+55230176+01	+11714349+01
+21118481+00	+21000195+01	+77679224-01	+56065503+01	+12019400+01
+21336647+00	+21003212+01	+76622169-01	+56935340+01	+12335861+01
+21554813+00	+21006280+01	+75573020-01	+57841992+01	+12664478+01
+21772979+00	+21009400+01	+74531000-01	+58787998+01	+13006074+01
+21991145+00	+21012573+01	+73495343-01	+59776130+01	+13361545+01
+22209311+00	+21015801+01	+72465260-01	+60809453+01	+13731883+01
+22427477+00	+21019084+01	+71439959-01	+61891361+01	+14118179+01
+22645643+00	+21022426+01	+70418615-01	+63025607+01	+14521642+01
+22863809+00	+21025828+01	+69400392-01	+64216369+01	+14943614+01
+23081975+00	+21029294+01	+68384420-01	+65468311+01	+15385591+01
+23300141+00	+21032825+01	+67369781-01	+66786645+01	+15849242+01
+23474674+00	+21035700+01	+66558406-01	+67893043+01	+16237024+01
+23649207+00	+21038622+01	+65746739-01	+69049022+01	+16640943+01
+23823739+00	+21041592+01	+64934298-01	+70258293+01	+17062180+01
+23998272+00	+21044612+01	+64120449-01	+71524955+01	+17502041+01
+24172805+00	+21047686+01	+63304647-01	+72853569+01	+17961976+01
+24347338+00	+21050815+01	+62486209-01	+74249231+01	+18443601+01
+24521871+00	+21054003+01	+61664470-01	+75717643+01	+18948723+01
+24696404+00	+21057254+01	+60838692-01	+77265230+01	+19479376+01
+24870937+00	+21060571+01	+60008064-01	+78899229+01	+20037846+01
+25045469+00	+21063958+01	+59171714-01	+80627874+01	+20626732+01

TABLE 59.—Continued

 $M_{\infty} = +39999998+01$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\dot{M}_1^*$	$x$	$r$
+25220002+00	+21067420+01	+58328681-01	+82460545+01	+21248986+01
+25394535+00	+21070963+01	+57477944-01	+84407995+01	+21907990+01
+25569068+00	+21074593+01	+56618281-01	+86482632+01	+22607642+01
+25699968+00	+21077377+01	+55966925-01	+88130659+01	+23161745+01
+25830867+00	+21080216+01	+55309206-01	+89865256+01	+23743419+01
+25961767+00	+21083114+01	+54644469-01	+91694267+01	+24355115+01
+26092666+00	+21086076+01	+53971954-01	+93626629+01	+24999623+01
+26223566+00	+21089107+01	+53290855-01	+95672493+01	+25680108+01
+26354466+00	+21092210+01	+52600220-01	+97843544+01	+26400207+01
+26485365+00	+21095393+01	+51899035-01	+10015326+02	+27164111+01
+26616265+00	+21098660+01	+51186107-01	+10261730+02	+27976680+01
+26747164+00	+21102022+01	+50460134-01	+10525401+02	+28843599+01
+26878064+00	+21105484+01	+49719535-01	+10808501+02	+29771564+01
+27008964+00	+21109059+01	+48962537-01	+11113615+02	+30768558+01
+27139863+00	+21112757+01	+48187047-01	+11443845+02	+31844155+01
+27270763+00	+21116593+01	+47390584-01	+11802981+02	+33010028+01
+27358029+00	+21119235+01	+46846513-01	+12060725+02	+33844385+01
+27445296+00	+21121951+01	+46290789-01	+12335033+02	+34730286+01
+27532562+00	+21124749+01	+45722205-01	+12627854+02	+35673710+01
+27619828+00	+21127636+01	+45139398-01	+12941490+02	+36681711+01
+27707095+00	+21130621+01	+44540729-01	+13278695+02	+37762715+01
+27794361+00	+21133716+01	+43924335-01	+13642781+02	+38926840+01
+27881628+00	+21136933+01	+43287914-01	+14037807+02	+40186474+01
+27968894+00	+21140289+01	+42628717-01	+14468804+02	+41556948+01
+28056161+00	+21143801+01	+41943330-01	+14942105+02	+43057539+01
+28078488+00	+21144728+01	+41763254-01	+15070941+02	+43465240+01

$$+13471544-02 = \Delta S/R$$

$$+15472919+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+13653425+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11332629+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 60.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+87789574+00	+44999990+01	+13089970+00	+25747371+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+21503966+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13351770+00	+21504108+01	+12833241+00	+38367224+01	+51533626+00
+13613569+00	+21504517+01	+12586120+00	+38768535+01	+53106289+00
+13875368+00	+21505171+01	+12347875+00	+39183277+01	+54719856+00
+14137167+00	+21506047+01	+12117855+00	+39612058+01	+56376307+00
+14398967+00	+21507128+01	+11895467+00	+40055535+01	+58077763+00
+14660766+00	+21508398+01	+11680164+00	+40514413+01	+59826479+00
+14922565+00	+21509841+01	+11471458+00	+40989450+01	+61624880+00
+15184364+00	+21511446+01	+11268893+00	+41481462+01	+63475556+00
+15446164+00	+21513201+01	+11072055+00	+41991333+01	+65381292+00
+15707963+00	+21515097+01	+10880558+00	+42520013+01	+67345083+00
+15969762+00	+21517125+01	+10694048+00	+43068532+01	+69370148+00
+16231561+00	+21519277+01	+10512193+00	+43638001+01	+71459963+00
+16493361+00	+21521548+01	+10334684+00	+44229627+01	+73618280+00
+16755160+00	+21523931+01	+10161237+00	+44844722+01	+75849165+00
+16973326+00	+21525998+01	+10019601+00	+45376250+01	+77766829+00
+17191492+00	+21528138+01	+98804503-01	+45925957+01	+79740696+00
+17409658+00	+21530347+01	+97436394-01	+46494803+01	+81773712+00
+17627824+00	+21532624+01	+96090375-01	+47083820+01	+83869050+00
+17845990+00	+21534967+01	+94765122-01	+47694126+01	+86030127+00
+18064156+00	+21537375+01	+93459367-01	+48326926+01	+88260628+00
+18282322+00	+21539847+01	+92171947-01	+48983523+01	+90564528+00
+18500488+00.	+21542381+01	+90901679-01	+49665335+01	+92946138+00
+18718654+00	+21544978+01	+89647438-01	+50373901+01	+95410125+00
+18936820+00	+21547637+01	+88408090-01	+51110898+01	+97961575+00
+19154986+00	+21550357+01	+87182585-01	+51878148+01	+10060600+01
+19373152+00	+21553139+01	+85969835-01	+52677655+01	+10334944+01
+19591318+00	+21555983+01	+84768790-01	+53511608+01	+10619848+01
+19809484+00	+21558890+01	+83578415-01	+54382409+01	+10916037+01
+19984017+00	+21561262+01	+82633086-01	+55107355+01	+11161645+01
+20158550+00	+21563675+01	+81693388-01	+55859061+01	+11415426+01
+20333083+00	+21566130+01	+80758765-01	+56639133+01	+11677861+01
+20507616+00	+21568628+01	+79828672-01	+57449322+01	+11949474+01
+20682149+00	+21571170+01	+78902594-01	+58291537+01	+12230833+01
+20856681+00	+21573757+01	+77979907-01	+59167851+01	+12522556+01
+21031214+00	+21576389+01	+77060081-01	+60080545+01	+12825321+01
+21205747+00	+21579070+01	+76142505-01	+61032118+01	+13139869+01
+21380280+00	+21581800+01	+75226582-01	+62025312+01	+13467013+01
+21554813+00	+21584580+01	+74311666-01	+63063159+01	+13807650+01
+21729345+00	+21587414+01	+73397100-01	+64149011+01	+14162770+01
+21903878+00	+21590302+01	+72482198-01	+65286588+01	+14533470+01
+22078411+00	+21593248+01	+71566217-01	+66480027+01	+14920969+01
+22252944+00	+21596254+01	+70648394-01	+67733964+01	+15326628+01
+22383844+00	+21598550+01	+69958325-01	+68717208+01	+15643698+01
+22514743+00	+21600883+01	+69266386-01	+69739813+01	+15972546+01
+22645643+00	+21603256+01	+68572182-01	+70804437+01	+16313951+01
+22776542+00	+21605668+01	+67875311-01	+71914005+01	+16668768+01
+22907442+00	+21608122+01	+67175325-01	+73071735+01	+17037936+01
+23038342+00	+21610621+01	+66471733-01	+74281185+01	+17422491+01
+23169241+00	+21613166+01	+65764043-01	+75546306+01	+17823585+01

TABLE 60.—Continued

 $M_{\infty} = +44999990+01$  $\Theta_s = +13089970+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+23300141+00	+21615760+01	+65051719-01	+76871485+01	+18242491+01
+23431041+00	+21618406+01	+64334150-01	+78261635+01	+18680637+01
+23561940+00	+21621107+01	+63610695-01	+79722236+01	+19139611+01
+23692840+00	+21623865+01	+62880646-01	+81259481+01	+19621206+01
+23823739+00	+21626686+01	+62143229-01	+82880363+01	+20127442+01
+23954639+00	+21629572+01	+61397608-01	+84592832+01	+20660613+01
+24085539+00	+21632529+01	+60642794-01	+86405964+01	+21223336+01
+24172805+00	+21634542+01	+60133979-01	+87675731+01	+21616365+01
+24260072+00	+21636591+01	+59620246-01	+88998328+01	+22024854+01
+24347338+00	+21638677+01	+59101261-01	+90377592+01	+22449905+01
+24434604+00	+21640802+01	+58576569-01	+91817789+01	+22892741+01
+24521871+00	+21642970+01	+58045760-01	+93323657+01	+23354717+01
+24609137+00	+21645181+01	+57508320-01	+94900503+01	+23837353+01
+24696404+00	+21647439+01	+56963705-01	+96554261+01	+24342344+01
+24783670+00	+21649748+01	+56411326-01	+98291604+01	+24871593+01
+24870937+00	+21652110+01	+55850498-01	+10012012+02	+25427266+01
+24958203+00	+21654529+01	+55280499-01	+10204841+02	+26011808+01
+25045469+00	+21657010+01	+54700471-01	+10408631+02	+26628017+01
+25132736+00	+21659558+01	+54109469-01	+10624514+02	+27279110+01
+25220002+00	+21662178+01	+53506419-01	+10853804+02	+27968809+01
+25307269+00	+21664876+01	+52890092-01	+11098031+02	+28701452+01
+25394535+00	+21667661+01	+52259050-01	+11359000+02	+29482144+01
+25481801+00	+21670540+01	+51611640-01	+11638856+02	+30316941+01
+25569068+00	+21673525+01	+50945908-01	+11940168+02	+31213092+01
+25656334+00	+21676626+01	+50259493-01	+12266070+02	+32179423+01
+25743601+00	+21679859+01	+49549617-01	+12620411+02	+33226761+01
+25747371+00	+21680002+01	+49518347-01	+12636435+02	+33274044+01

$$+30712038-02 = \Delta S/R$$

$$+16656866+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+14384668+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11579597+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 61.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$e_w$	
+89591505+00	+49999979+01	+13089970+00	+23972546+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+21945347+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13308136+00	+21945448+01	+12875336+00	+38337522+01	+51323446+00
+13526303+00	+21945742+01	+12667435+00	+38707150+01	+52678121+00
+13744469+00	+21946214+01	+12465812+00	+39088114+01	+54065414+00
+13962635+00	+21946852+01	+12270050+00	+39480896+01	+55486782+00
+14180801+00	+21947643+01	+12079767+00	+39886012+01	+56943774+00
+14398967+00	+21948579+01	+11894616+00	+40304012+01	+58438037+00
+14617133+00	+21949648+01	+11714269+00	+40735488+01	+59971329+00
+14835299+00	+21950844+01	+11538426+00	+41181069+01	+61545519+00
+15053465+00	+21952160+01	+11366807+00	+41641435+01	+63162613+00
+15271631+00	+21953588+01	+11199155+00	+42117313+01	+64824741+00
+15489797+00	+21955123+01	+11035226+00	+42609484+01	+66534204+00
+15707963+00	+21956759+01	+10874788+00	+43118789+01	+68293449+00
+15926129+00	+21958493+01	+10717631+00	+43646131+01	+70105114+00
+16144295+00	+21960319+01	+10563552+00	+44192490+01	+71972035+00
+16362461+00	+21962235+01	+10412358+00	+44758920+01	+73897272+00
+16580627+00	+21964237+01	+10263868+00	+45346564+01	+75884119+00
+16755160+00	+21965899+01	+10146905+00	+45832784+01	+77520347+00
+16929693+00	+21967614+01	+10031477+00	+46334051+01	+79200237+00
+17104225+00	+21969379+01	+99175014-01	+46851097+01	+80925889+00
+17278758+00	+21971196+01	+98048984-01	+47384705+01	+82699541+00
+17453291+00	+21973062+01	+96935882-01	+47935711+01	+84523585+00
+17627824+00	+21974977+01	+95835007-01	+48505015+01	+86400583+00
+17802357+00	+21976941+01	+94745539-01	+49093588+01	+88333298+00
+17976890+00	+21978953+01	+93666837-01	+49702468+01	+90324683+00
+18151422+00	+21981013+01	+92598117-01	+50332779+01	+92377927+00
+18325955+00	+21983122+01	+91538719-01	+50985742+01	+94496476+00
+18500488+00	+21985279+01	+90487942-01	+51662667+01	+96684042+00
+18675021+00	+21987484+01	+89445069-01	+52364979+01	+98944644+00
+18849554+00	+21989739+01	+88409431-01	+53094232+01	+10128265+01
+19024087+00	+21992043+01	+87380311-01	+53852111+01	+10370281+01
+19198620+00	+21994397+01	+86357042-01	+54640453+01	+10621027+01
+19373152+00	+21996802+01	+85338905-01	+55461279+01	+10881069+01
+19504052+00	+21998641+01	+84578227-01	+56099533+01	+11082570+01
+19634952+00	+22000508+01	+83819731-01	+56758308+01	+11289928+01
+19765851+00	+22002407+01	+83063091-01	+57438689+01	+11503446+01
+19896751+00	+22004336+01	+82307979-01	+58141850+01	+11723452+01
+20027651+00	+22006297+01	+81554081-01	+58869052+01	+11950295+01
+20158550+00	+22008291+01	+80801054-01	+59621660+01	+12184355+01
+20289450+00	+22010319+01	+80048549-01	+60401152+01	+12426042+01
+20420349+00	+22012380+01	+79296201-01	+61209130+01	+12675799+01
+20551249+00	+22014477+01	+78543652-01	+62047340+01	+12934110+01
+20682149+00	+22016611+01	+77790476-01	+62917679+01	+13201499+01
+20813048+00	+22018783+01	+77036280-01	+63822219+01	+13478536+01
+20943948+00	+22020994+01	+76280653-01	+64763230+01	+13765847+01
+21074847+00	+22023246+01	+75523119-01	+65743201+01	+14064117+01
+21205747+00	+22025540+01	+74763208-01	+66764874+01	+14374099+01
+21336647+00	+22027879+01	+74000384-01	+67831269+01	+14696620+01
+21467546+00	+22030265+01	+73234141-01	+68945730+01	+15032598+01
+21554813+00	+22031882+01	+72721108-01	+69717225+01	+15264554+01

TABLE 61.—Continued

 $M_{\infty} = +49999979+01$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$e$	$M_1^*$	$\Phi_1$	$x$	$r$
+21642079+00	+22033522+01	+72206095-01	+70512939+01	+15503272+01
+21729345+00	+22035184+01	+71688913-01	+71334150+01	+15749100+01
+21816612+00	+22036871+01	+71169376-01	+72182270+01	+16002421+01
+21903878+00	+22038583+01	+70647247-01	+73058803+01	+16263646+01
+21991145+00	+22040320+01	+70122287-01	+73965386+01	+16533219+01
+22078411+00	+22042085+01	+69594271-01	+74903786+01	+16811622+01
+22165678+00	+22043878+01	+69062933-01	+75875941+01	+17099378+01
+22252944+00	+22045700+01	+68527989-01	+76883951+01	+17397059+01
+22340210+00	+22047552+01	+67989141-01	+77930099+01	+17705280+01
+22427477+00	+22049437+01	+67446068-01	+79016911+01	+18024727+01
+22514743+00	+22051355+01	+66898435-01	+80147132+01	+18356140+01
+22602010+00	+22053308+01	+66345848-01	+81323808+01	+18700341+01
+22689276+00	+22055298+01	+65787941-01	+82550289+01	+19058232+01
+22776542+00	+22057328+01	+65224222-01	+83830291+01	+19430814+01
+22863809+00	+22059399+01	+64654246-01	+85167946+01	+19819198+01
+22907442+00	+22060451+01	+64366761-01	+85859813+01	+20019696+01
+22951075+00	+22061514+01	+64077482-01	+86567873+01	+20224623+01
+22994709+00	+22062588+01	+63786361-01	+87292770+01	+20434150+01
+23038342+00	+22063675+01	+63493341-01	+88035223+01	+20648471+01
+23081975+00	+22064774+01	+63198302-01	+88795983+01	+20867786+01
+23125608+00	+22065885+01	+62901169-01	+89575824+01	+21092302+01
+23169241+00	+22067010+01	+62601875-01	+90375618+01	+21322253+01
+23212875+00	+22068149+01	+62300280-01	+91196258+01	+21557877+01
+23256508+00	+22069302+01	+61996315-01	+92038706+01	+21799432+01
+23300141+00	+22070470+01	+61689861-01	+92903974+01	+22047186+01
+23343774+00	+22071652+01	+61380807-01	+93793202+01	+22301445+01
+23387407+00	+22072850+01	+61069027-01	+94707549+01	+22562516+01
+23431041+00	+22074065+01	+60754385-01	+95648294+01	+22830741+01
+23474674+00	+22075297+01	+60436763-01	+96616791+01	+23106479+01
+23518307+00	+22076547+01	+60115982-01	+97614530+01	+23390128+01
+23561940+00	+22077815+01	+59791915-01	+98643087+01	+23682105+01
+23605573+00	+22079103+01	+59464354-01	+99704189+01	+23982869+01
+23649207+00	+22080410+01	+59133157-01	+10079971+02	+24292917+01
+23692840+00	+22081739+01	+58798108-01	+10193167+02	+24612786+01
+23736473+00	+22083090+01	+58458984-01	+10310229+02	+24943064+01
+23780106+00	+22084465+01	+58115575-01	+10431396+02	+25284382+01
+23823739+00	+22085864+01	+57767622-01	+10556936+02	+25637449+01
+23867373+00	+22087289+01	+57414841-01	+10687137+02	+26003030+01
+23911006+00	+22088740+01	+57056956-01	+10822321+02	+26381969+01
+23954639+00	+22090221+01	+56693632-01	+10962840+02	+26775199+01
+23972546+00	+22090837+01	+56542870-01	+11022143+02	+26940953+01

$+60514435-02 = \Delta S/R$

$+17952468+01 = P_s/P_{\infty}$

$+15162344+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+11840166+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 62.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+92127400+00	+59999982+01	+13089970+00	+21481181+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+22566511+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13264503+00	+22566579+01	+12917703+00	+38319573+01	+51129230+00
+13439036+00	+22566774+01	+12749777+00	+38670091+01	+52284017+00
+13613569+00	+22567092+01	+12585923+00	+39030725+01	+53465444+00
+13788102+00	+22567523+01	+12425893+00	+39401894+01	+54674648+00
+13962635+00	+22568061+01	+12269460+00	+39784047+01	+55912833+00
+14137167+00	+22568702+01	+12116411+00	+40177658+01	+57181275+00
+14311700+00	+22569440+01	+11966545+00	+40583240+01	+58481344+00
+14486233+00	+22570270+01	+11819675+00	+41001334+01	+59814478+00
+14660766+00	+22571189+01	+11675627+00	+41432522+01	+61182226+00
+14835299+00	+22572192+01	+11534236+00	+41877429+01	+62586236+00
+15009832+00	+22573275+01	+11395343+00	+42336721+01	+64028271+00
+15184364+00	+22574438+01	+11258800+00	+42811109+01	+65510201+00
+15358897+00	+22575675+01	+11124466+00	+43301365+01	+67034054+00
+15533430+00	+22576986+01	+10992207+00	+43808316+01	+68601989+00
+15707963+00	+22578367+01	+10861894+00	+44332849+01	+70216332+00
+15882496+00	+22579818+01	+10733402+00	+44875930+01	+71879592+00
+16057028+00	+22581336+01	+10606610+00	+45438595+01	+73594462+00
+16231561+00	+22582921+01	+10481405+00	+46021968+01	+75363860+00
+16406094+00	+22584571+01	+10357675+00	+46627272+01	+77190943+00
+16536994+00	+22585851+01	+10265777+00	+47096434+01	+78601161+00
+16667893+00	+22587166+01	+10174602+00	+47579275+01	+80047291+00
+16798793+00	+22588518+01	+10084103+00	+48076440+01	+81530996+00
+16929693+00	+22589905+01	+99942356-01	+48588617+01	+83054037+00
+17060592+00	+22591328+01	+99049587-01	+49116538+01	+84618296+00
+17191492+00	+22592787+01	+98162248-01	+49660991+01	+86225790+00
+17322392+00	+22594282+01	+97279910-01	+50222823+01	+87878681+00
+17453291+00	+22595813+01	+96402138-01	+50802940+01	+89579283+00
+17584191+00	+22597380+01	+95528479-01	+51402324+01	+91330092+00
+17715090+00	+22598983+01	+94658516-01	+52022024+01	+93133785+00
+17845990+00	+22600624+01	+93791764-01	+52663182+01	+94993256+00
+17976890+00	+22602302+01	+92927776-01	+53327033+01	+96911635+00
+18107789+00	+22604019+01	+92066083-01	+54014909+01	+98892294+00
+18238689+00	+22605775+01	+91206193-01	+54728259+01	+10093890+01
+18369589+00	+22607571+01	+90347644-01	+55468673+01	+10305546+01
+18500488+00	+22609407+01	+89489899-01	+56237864+01	+10524629+01
+18631388+00	+22611286+01	+88632423-01	+57037729+01	+10751616+01
+18762287+00	+22613207+01	+87774679-01	+57870333+01	+10987025+01
+18893187+00	+22615174+01	+86916093-01	+58737946+01	+11231425+01
+18980453+00	+22616510+01	+86342935-01	+59337030+01	+11399661+01
+19067720+00	+22617867+01	+85768942-01	+59953596+01	+11572373+01
+19154986+00	+22619246+01	+85193913-01	+60588503+01	+11749777+01
+19242253+00	+22620647+01	+84617648-01	+61242681+01	+11932104+01
+19329519+00	+22622071+01	+84039930-01	+61917125+01	+12119601+01
+19416786+00	+22623518+01	+83460542-01	+62612911+01	+12312537+01
+19504052+00	+22624989+01	+82879241-01	+63331187+01	+12511196+01
+19591318+00	+22626486+01	+82295801-01	+64073209+01	+12715891+01
+19678585+00	+22628008+01	+81709932-01	+64840326+01	+12926955+01
+19765851+00	+22629557+01	+81121373-01	+65634000+01	+13144750+01
+19853118+00	+22631134+01	+80529812-01	+66455826+01	+13369670+01

TABLE 62.—Continued

 $M_{\infty} = +59999982+01$  $\Theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+19940384+00	+22632740+01	+79934973-01	+67307534+01	+13602142+01
+20027651+00	+22634376+01	+79336490-01	+68191019+01	+13842635+01
+20114917+00	+22636043+01	+78734014-01	+69108349+01	+14091656+01
+20202183+00	+22637743+01	+78127171-01	+70061794+01	+14349763+01
+20289450+00	+22639478+01	+77515546-01	+71053851+01	+14617571+01
+20376716+00	+22641249+01	+76898675-01	+72087279+01	+14895755+01
+20463983+00	+22643057+01	+76276097-01	+73165134+01	+15185065+01
+20551249+00	+22644906+01	+75647254-01	+74290818+01	+15486331+01
+20594882+00	+22645846+01	+75330317-01	+74872755+01	+15641731+01
+20638515+00	+22646797+01	+75011585-01	+75468098+01	+15800474+01
+20682149+00	+22647759+01	+74690997-01	+76077401+01	+15962695+01
+20725782+00	+22648732+01	+74368450-01	+76701222+01	+16128530+01
+20769415+00	+22649718+01	+74043870-01	+77340192+01	+16298132+01
+20813048+00	+22650716+01	+73717158-01	+77994955+01	+16471659+01
+20856681+00	+22651726+01	+73388204-01	+78666208+01	+16649278+01
+20900315+00	+22652750+01	+73056925-01	+79354683+01	+16831169+01
+20943948+00	+22653787+01	+72723165-01	+80061179+01	+17017526+01
+20987581+00	+22654838+01	+72386857-01	+80786536+01	+17208551+01
+21031214+00	+22655903+01	+72047837-01	+81531646+01	+17404462+01
+21074847+00	+22656984+01	+71706001-01	+82297480+01	+17605492+01
+21118481+00	+22658080+01	+71361191-01	+83085086+01	+17811896+01
+21162114+00	+22659193+01	+71013246-01	+83895573+01	+18023942+01
+21205747+00	+22660323+01	+70662021-01	+84730137+01	+18241918+01
+21249380+00	+22661470+01	+70307340-01	+85590094+01	+18466142+01
+21293013+00	+22662635+01	+69949023-01	+86476838+01	+18696951+01
+21336647+00	+22663820+01	+69586862-01	+87391894+01	+18934711+01
+21380280+00	+22665025+01	+69220647-01	+88336903+01	+19179818+01
+21423913+00	+22666251+01	+68850133-01	+89313695+01	+19432712+01
+21467546+00	+22667499+01	+68475097-01	+90324217+01	+19693861+01
+21481181+00	+22667894+01	+68356922-01	+90647256+01	+19777242+01

$$+17306566-01 = \Delta S/R$$

$$+20883718+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+16837852+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12402840+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 63.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+93776948+00	+699999977+01	+13089970+00	+19846161+00	
$\epsilon$	$M_1^*$	$\tau_1^*$	$x$	$r$
+13089970+00	+22970567+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13220870+00	+22970605+01	+12960349+00	+38271765+01	+50895485+00
+13351770+00	+22970719+01	+12833196+00	+38571879+01	+51808513+00
+13482669+00	+22970903+01	+12708379+00	+38879375+01	+52739735+00
+13613569+00	+22971157+01	+12585775+00	+39194516+01	+53689810+00
+13744469+00	+22971476+01	+12465275+00	+39517586+01	+54659445+00
+13875368+00	+22971858+01	+12346765+00	+39848882+01	+55649380+00
+14006268+00	+22972300+01	+12230147+00	+40188719+01	+56660394+00
+14137167+00	+22972801+01	+12115323+00	+40537430+01	+57693308+00
+14268067+00	+22973358+01	+12002202+00	+40895369+01	+58748994+00
+14398967+00	+22973969+01	+11890695+00	+41262909+01	+59828371+00
+14529866+00	+22974633+01	+11780716+00	+41640448+01	+60932414+00
+14660766+00	+22975348+01	+11672188+00	+42028406+01	+62062149+00
+14791666+00	+22976113+01	+11565032+00	+42427231+01	+63218676+00
+14922565+00	+22976927+01	+11459172+00	+42837404+01	+64403156+00
+15053465+00	+22977788+01	+11354538+00	+43259428+01	+65616819+00
+15184364+00	+22978696+01	+11251061+00	+43693848+01	+66860981+00
+15315264+00	+22979649+01	+11148672+00	+44141240+01	+68137043+00
+15446164+00	+22980647+01	+11047305+00	+44602222+01	+69446495+00
+15577063+00	+22981689+01	+10946895+00	+45077456+01	+70790933+00
+15707963+00	+22982775+01	+10847381+00	+45567654+01	+72172070+00
+15838862+00	+22983904+01	+10748700+00	+46073573+01	+73591727+00
+15969762+00	+22985076+01	+10650790+00	+46596036+01	+75051873+00
+16100662+00	+22986291+01	+10553593+00	+47135922+01	+76554609+00
+16231561+00	+22987548+01	+10457046+00	+47694181+01	+78102211+00
+16362461+00	+22988848+01	+10361092+00	+48271841+01	+79697128+00
+16493361+00	+22990191+01	+10265668+00	+48870010+01	+81341995+00
+16624260+00	+22991577+01	+10170717+00	+49489898+01	+83039684+00
+16711527+00	+22992525+01	+10107648+00	+49915863+01	+84202344+00
+16798793+00	+22993492+01	+10044743+00	+50352478+01	+85390843+00
+16886059+00	+22994479+01	+99819828-01	+50800182+01	+86606218+00
+16973326+00	+22995486+01	+99193502-01	+51259442+01	+87849575+00
+17060592+00	+22996512+01	+98568264-01	+51730756+01	+89122090+00
+17147859+00	+22997559+01	+97943890-01	+52214655+01	+90425007+00
+17235125+00	+22998626+01	+97320202-01	+52711698+01	+91759645+00
+17322392+00	+22999714+01	+96697020-01	+53222483+01	+93127413+00
+17409658+00	+23000824+01	+96074108-01	+53747651+01	+94529810+00
+17496924+00	+23001954+01	+95451246-01	+54287881+01	+95968433+00
+17584191+00	+23003107+01	+94828237-01	+54843909+01	+97444996+00
+17671457+00	+23004282+01	+94204824-01	+55416515+01	+98961330+00
+17758724+00	+23005480+01	+93580808-01	+56006538+01	+10051939+01
+17845990+00	+23006701+01	+92955913-01	+56614880+01	+10212128+01
+17933256+00	+23007946+01	+92329893-01	+57242513+01	+10376927+01
+18020523+00	+23009216+01	+91702495-01	+57890488+01	+10546579+01
+18107789+00	+23010511+01	+91073420-01	+58559933+01	+10721348+01
+18195056+00	+23011832+01	+90442370-01	+59252073+01	+10901516+01
+18282322+00	+23013181+01	+89809041-01	+59968237+01	+11087392+01
+18369589+00	+23014557+01	+89173112-01	+60709871+01	+11279310+01
+18456855+00	+23015962+01	+88534239-01	+61478543+01	+11477633+01
+18544121+00	+23017397+01	+87892029-01	+62275980+01	+11682759+01

TABLE 63.—Continued

 $M_{\infty} = +69999977+01$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+18631388+00	+23018863+01	+87246101-01	+63104060+01	+11895119+01
+18718654+00	+23020362+01	+86596023-01	+63964853+01	+12115191+01
+18805921+00	+23021894+01	+85941355-01	+64860632+01	+12343498+01
+18893187+00	+23023462+01	+85281584-01	+65793911+01	+12580613+01
+18980453+00	+23025068+01	+84616195-01	+66767473+01	+12827176+01
+19024087+00	+23025885+01	+84281213-01	+67270321+01	+12954220+01
+19067720+00	+23026712+01	+83944593-01	+67784426+01	+13083897+01
+19111353+00	+23027550+01	+83606257-01	+68310232+01	+13216308+01
+19154986+00	+23028398+01	+83266135-01	+68848220+01	+13351563+01
+19198620+00	+23029257+01	+82924127-01	+69398879+01	+13489774+01
+19242253+00	+23030128+01	+82580138-01	+69962743+01	+13631061+01
+19285886+00	+23031010+01	+82234077-01	+70540372+01	+13775552+01
+19329519+00	+23031904+01	+81885825-01	+71132360+01	+13923383+01
+19373152+00	+23032810+01	+81525272-01	+71739352+01	+14074699+01
+19416786+00	+23033729+01	+81182327-01	+72362020+01	+14229654+01
+19460419+00	+23034662+01	+80826848-01	+73001095+01	+14388412+01
+19504052+00	+23035607+01	+80468695-01	+73657346+01	+14551149+01
+19547685+00	+23036567+01	+80107749-01	+74331611+01	+14718053+01
+19591318+00	+23037542+01	+79743866-01	+75024772+01	+14889325+01
+19634952+00	+23038532+01	+79376876-01	+75737801+01	+15065183+01
+19678585+00	+23039538+01	+79006616-01	+76471718+01	+15245859+01
+19722218+00	+23040560+01	+78632898-01	+77227645+01	+15431604+01
+19765851+00	+23041600+01	+78255545-01	+78006779+01	+15622689+01
+19809484+00	+23042657+01	+77874355-01	+78810430+01	+15819409+01
+19846161+00	+23043560+01	+77550795-01	+79505952+01	+15989356+01

$$+37696734-01 = \Delta S/R$$

$$+24276150+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+18640213+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+13023537+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 64.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+94904223+00	+79999964+01	+13089970+00	+18711985+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+23246692+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13220870+00	+23246730+01	+12960346+00	+38307638+01	+50943191+00
+13351770+00	+23246846+01	+12833176+00	+38645450+01	+51907331+00
+13482669+00	+23247033+01	+12708311+00	+38992579+01	+52893295+00
+13613569+00	+23247290+01	+12585620+00	+39349407+01	+53901984+00
+13744469+00	+23247613+01	+12464977+00	+39716349+01	+54934368+00
+13875368+00	+23248000+01	+12346260+00	+40093842+01	+55991470+00
+14006268+00	+23248449+01	+12229360+00	+40482352+01	+57074374+00
+14137167+00	+23248958+01	+12114169+00	+40882376+01	+58184238+00
+14268067+00	+23249524+01	+12000582+00	+41294448+01	+59322299+00
+14398967+00	+23250147+01	+11888506+00	+41719137+01	+60489871+00
+14529866+00	+23250823+01	+11777844+00	+42157050+01	+61688357+00
+14660766+00	+23251554+01	+11668505+00	+42608840+01	+62919261+00
+14791666+00	+23252336+01	+11560405+00	+43075211+01	+64184197+00
+14922565+00	+23253169+01	+11453459+00	+43556917+01	+65484895+00
+15053465+00	+23254052+01	+11347582+00	+44054767+01	+66823205+00
+15184364+00	+23254985+01	+11242694+00	+44569639+01	+68201130+00
+15315264+00	+23255967+01	+11138719+00	+45102479+01	+69620825+00
+15446164+00	+23256997+01	+11035575+00	+45654312+01	+71084619+00
+15577063+00	+23258075+01	+10933189+00	+46226251+01	+72595035+00
+15664330+00	+23258821+01	+10865313+00	+46619307+01	+73629223+00
+15751596+00	+23259588+01	+10797716+00	+47022216+01	+74686204+00
+15838862+00	+23260377+01	+10730376+00	+47435386+01	+75766903+00
+15926129+00	+23261187+01	+10663270+00	+47859248+01	+76872289+00
+16013395+00	+23262018+01	+10596374+00	+48294263+01	+78003398+00
+16100662+00	+23262871+01	+10529664+00	+48740916+01	+79161321+00
+16187928+00	+23263747+01	+10463120+00	+49199726+01	+80347222+00
+16275194+00	+23264644+01	+10396716+00	+49671248+01	+81562342+00
+16362461+00	+23265563+01	+10330427+00	+50156067+01	+82807997+00
+16449727+00	+23266505+01	+10264228+00	+50654816+01	+84085596+00
+16536994+00	+23267469+01	+10198097+00	+51168171+01	+85396647+00
+16624260+00	+23268457+01	+10132003+00	+51696849+01	+86742753+00
+16711527+00	+23269469+01	+10065923+00	+52241629+01	+88125646+00
+16798793+00	+23270504+01	+99998291-01	+52803343+01	+89547169+00
+16886059+00	+23271564+01	+99336918-01	+53382889+01	+91009323+00
+16973326+00	+23272648+01	+98674800-01	+53981232+01	+92514239+00
+17060592+00	+23273759+01	+98011638-01	+54599420+01	+94064243+00
+17147859+00	+23274895+01	+97347136-01	+55238582+01	+95661826+00
+17235125+00	+23276058+01	+96680927-01	+55899945+01	+97309694+00
+17278758+00	+23276651+01	+96347078-01	+56239364+01	+98153394+00
+17322392+00	+23277250+01	+96012655-01	+56584843+01	+99010789+00
+17366025+00	+23277856+01	+95677628-01	+56936567+01	+99882287+00
+17409658+00	+23278469+01	+95341961-01	+57294729+01	+10076831+01
+17453291+00	+23279090+01	+950055564-01	+57659536+01	+10166931+01
+17496924+00	+23279719+01	+94668414-01	+58031195+01	+10258575+01
+17540558+00	+23280355+01	+94330452-01	+58409934+01	+10351812+01
+17584191+00	+23280998+01	+93991626-01	+58795980+01	+10446692+01
+17627824+00	+23281650+01	+93651868-01	+59189582+01	+10543269+01
+17671457+00	+23282310+01	+93311127-01	+59590994+01	+10641600+01
+17715090+00	+23282979+01	+92969320-01	+60000484+01	+10741743+01

TABLE 64.—Continued

 $M_{\infty} = +79999964+01$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17758724+00	+23283655+01	+92626411-01	+60418338+01	+10843760+01
+17802357+00	+23284341+01	+92282332-01	+60844851+01	+10947716+01
+17845990+00	+23285035+01	+91936993-01	+61280336+01	+11053678+01
+17889623+00	+23285738+01	+91590330-01	+61725126+01	+11161720+01
+17933256+00	+23286451+01	+91242279-01	+62179568+01	+11271917+01
+17976890+00	+23287173+01	+90892732-01	+62644032+01	+11384349+01
+18020523+00	+23287904+01	+90541649-01	+63118901+01	+11499100+01
+18064156+00	+23288646+01	+90188920-01	+63604592+01	+11616260+01
+18107789+00	+23289398+01	+89834470-01	+64101537+01	+11735923+01
+18151422+00	+23290160+01	+89478180-01	+64610193+01	+11858188+01
+18195056+00	+23290934+01	+89119959-01	+65131064+01	+11983164+01
+18238689+00	+23291718+01	+88759720-01	+65664651+01	+12110960+01
+18282322+00	+23292514+01	+88397349-01	+66211526+01	+12241700+01
+18325955+00	+23293322+01	+88032699-01	+66772266+01	+12375507+01
+18369589+00	+23294142+01	+87665695-01	+67347509+01	+12512520+01
+18413222+00	+23294974+01	+87296187-01	+67937919+01	+12652881+01
+18456855+00	+23295820+01	+86924027-01	+68544222+01	+12796748+01
+18500488+00	+23296679+01	+86549073-01	+69167185+01	+12944285+01
+18544121+00	+23297552+01	+86171206-01	+69807637+01	+13095671+01
+18587755+00	+23298440+01	+85790217-01	+70466462+01	+13251096+01
+18631388+00	+23299342+01	+85405950-01	+71144629+01	+13410767+01
+18675021+00	+23300261+01	+85018232-01	+71843164+01	+13574905+01
+18711985+00	+23301051+01	+84686892-01	+72451698+01	+13717628+01

$+68844467-01 = \Delta S/R$

$+28137638+01 = P_s/P_{\infty}$

$+20529446+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+13705990+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 65.—Conical Flow Field.  $\theta_c = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty^*$	$\theta_s$	$\theta_w$
+96295722+00	+99999934+01	+13089970+00	+17279866+00

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+23587538+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13177237+00	+23587555+01	+13003272+00	+38239716+01	+50683070+00
+13264503+00	+23587608+01	+12917679+00	+38506243+01	+51378300+00
+13351770+00	+23587694+01	+12833134+00	+38778539+01	+52086093+00
+13439036+00	+23587813+01	+12749586+00	+39056801+01	+52806869+00
+13526303+00	+23587964+01	+12666990+00	+39341226+01	+53541061+00
+13613569+00	+23588145+01	+12585297+00	+39632027+01	+54289125+00
+13700835+00	+23588357+01	+12504464+00	+39929426+01	+55051543+00
+13788102+00	+23588599+01	+12424449+00	+40233658+01	+55828816+00
+13875368+00	+23588869+01	+12345208+00	+40544971+01	+56621476+00
+13962635+00	+23589167+01	+12266704+00	+40863626+01	+57430082+00
+14049901+00	+23589494+01	+12188897+00	+41189894+01	+58255217+00
+14137167+00	+23589847+01	+12111749+00	+41524069+01	+59097502+00
+14224434+00	+23590227+01	+12035224+00	+41866456+01	+59957592+00
+14311700+00	+23590634+01	+11959285+00	+42217380+01	+60836175+00
+14398967+00	+23591067+01	+11883898+00	+42577184+01	+61733979+00
+14486233+00	+23591525+01	+11809029+00	+42946233+01	+62651779+00
+14573500+00	+23592009+01	+11734641+00	+43324913+01	+63590389+00
+14660766+00	+23592518+01	+11660704+00	+43713634+01	+64550678+00
+14748032+00	+23593052+01	+11587183+00	+44112831+01	+65533563+00
+14835299+00	+23593612+01	+11514044+00	+44522972+01	+66540028+00
+14878932+00	+23593901+01	+11477609+00	+44732299+01	+67052421+00
+14922565+00	+23594196+01	+11441256+00	+44944550+01	+67571107+00
+14966198+00	+23594498+01	+11404983+00	+45159790+01	+68096220+00
+15009832+00	+23594805+01	+11368786+00	+45378091+01	+68627911+00
+15053465+00	+23595119+01	+11332658+00	+45599523+01	+69166323+00
+15097098+00	+23595439+01	+11296599+00	+45824162+01	+69711620+00
+15140731+00	+23595765+01	+11260602+00	+46052083+01	+70263956+00
+15184364+00	+23596098+01	+11224665+00	+46283367+01	+70823501+00
+15227998+00	+23596437+01	+11188780+00	+46518095+01	+71390427+00
+15271631+00	+23596781+01	+11152947+00	+46756352+01	+71964906+00
+15315264+00	+23597133+01	+11117161+00	+46998228+01	+72547130+00
+15358897+00	+23597490+01	+11081414+00	+47243814+01	+73137287+00
+15402530+00	+23597854+01	+11045706+00	+47493205+01	+73735573+00
+15446164+00	+23598224+01	+11010031+00	+47746496+01	+74342188+00
+15489797+00	+23598601+01	+10974384+00	+48003794+01	+74957355+00
+15533430+00	+23598984+01	+10938761+00	+48265204+01	+75581290+00
+15577063+00	+23599374+01	+10903158+00	+48530833+01	+76214217+00
+15620696+00	+23599770+01	+10867572+00	+48800801+01	+76856382+00
+15664330+00	+23600173+01	+10831994+00	+49075225+01	+77508030+00
+15707963+00	+23600582+01	+10796422+00	+49354228+01	+78169415+00
+15751596+00	+23600998+01	+10760852+00	+49637943+01	+78840810+00
+15795229+00	+23601420+01	+10725276+00	+49926501+01	+79522489+00
+15838862+00	+23601850+01	+10689693+00	+50220040+01	+80214736+00
+15882496+00	+23602286+01	+10654097+00	+50518715+01	+80917868+00
+15926129+00	+23602729+01	+10618480+00	+50822669+01	+81632183+00
+15969762+00	+23603179+01	+10582838+00	+51132067+01	+82358022+00
+16013395+00	+23603637+01	+10547168+00	+51447073+01	+83095719+00
+16057028+00	+23604101+01	+10511460+00	+51767865+01	+83845641+00
+16100662+00	+23604573+01	+10475713+00	+52094615+01	+84608147+00

TABLE 65.—Continued

 $M_{\infty} = +99999934+01$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+16144295+00	+23605052+01	+10439918+00	+52427521+01	+85383635+00
+16187928+00	+23605538+01	+10404071+00	+52766785+01	+86172525+00
+16231561+00	+23606032+01	+10368165+00	+53112608+01	+86975227+00
+16275194+00	+23606534+01	+10332192+00	+53465217+01	+87792204+00
+16318828+00	+23607044+01	+10296149+00	+53824836+01	+88623919+00
+16362461+00	+23607561+01	+10260026+00	+54191709+01	+89470870+00
+16406094+00	+23608087+01	+10223816+00	+54566087+01	+90333566+00
+16449727+00	+23608621+01	+10187514+00	+54948241+01	+91212562+00
+16493361+00	+23609163+01	+10151113+00	+55338447+01	+92108425+00
+16536994+00	+23609714+01	+10114602+00	+55737007+01	+93021765+00
+16580627+00	+23610274+01	+10077976+00	+56144227+01	+93953207+00
+16624260+00	+23610842+01	+10041223+00	+56560443+01	+94903436+00
+16667893+00	+23611419+01	+10004337+00	+56986000+01	+95873151+00
+16711527+00	+23612007+01	+99673104-01	+57421268+01	+96863102+00
+16755160+00	+23612603+01	+99301293-01	+57866637+01	+97874084+00
+16798793+00	+23613209+01	+98927873-01	+58322518+01	+98906927+00
+16842426+00	+23613825+01	+98552726-01	+58789356+01	+99962536+00
+16886059+00	+23614452+01	+98175737-01	+59267610+01	+10104183+01
+16929693+00	+23615089+01	+97796797-01	+59757785+01	+10214584+01
+16973326+00	+23615737+01	+97415801-01	+60260405+01	+10327563+01
+17016959+00	+23616396+01	+97032576-01	+60776039+01	+10443233+01
+17060592+00	+23617067+01	+96647042-01	+61305290+01	+10561716+01
+17104225+00	+23617750+01	+96259019-01	+61848795+01	+10683141+01
+17147859+00	+23618445+01	+95868367-01	+62407255+01	+10807649+01
+17191492+00	+23619153+01	+95474928-01	+62981407+01	+10935387+01
+17235125+00	+23619874+01	+95078546-01	+63572052+01	+11066517+01
+17278758+00	+23620608+01	+94679012-01	+64180049+01	+11201211+01
+17279866+00	+23620627+01	+94668826-01	+64195717+01	+11204678+01

$$+16533512+00 = \Delta S/R$$

$$+37291669+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+24421857+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+15269792+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 66.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_s$	$M_{\infty}$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+97085712+00	+11999992+02	+13089970+00	+16443793+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+23781045+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13133604+00	+23781050+01	+13046480+00	+38126666+01	+50363963+00
+13177237+00	+23781063+01	+13003270+00	+38276333+01	+50731604+00
+13220870+00	+23781085+01	+12960335+00	+38427816+01	+51103008+00
+13264503+00	+23781116+01	+12917666+00	+38581144+01	+51478240+00
+13308136+00	+23781155+01	+12875254+00	+38736355+01	+51857375+00
+13351770+00	+23781203+01	+12833092+00	+38893482+01	+52240480+00
+13395403+00	+23781258+01	+12791172+00	+39052566+01	+52627640+00
+13439036+00	+23781323+01	+12749489+00	+39213641+01	+53018926+00
+13482669+00	+23781395+01	+12708034+00	+39376749+01	+53414421+00
+13526303+00	+23781475+01	+12666802+00	+39541928+01	+53814204+00
+13569936+00	+23781563+01	+12625784+00	+39709220+01	+54218362+00
+13613569+00	+23781658+01	+12584977+00	+39878669+01	+54626983+00
+13657202+00	+23781762+01	+12544369+00	+40050317+01	+55040155+00
+13700835+00	+23781873+01	+12503959+00	+40224211+01	+55457970+00
+13744469+00	+23781991+01	+12463738+00	+40400395+01	+55880518+00
+13788102+00	+23782117+01	+12423703+00	+40578920+01	+56307906+00
+13831735+00	+23782250+01	+12383844+00	+40759834+01	+56740229+00
+13875368+00	+23782391+01	+12344156+00	+40943189+01	+57177591+00
+13919001+00	+23782538+01	+12304635+00	+41129036+01	+57620100+00
+13962635+00	+23782623+01	+12265274+00	+41317432+01	+58067866+00
+14006268+00	+23782855+01	+12226067+00	+41508432+01	+58521002+00
+14049901+00	+23783024+01	+12187010+00	+41702093+01	+58979624+00
+14093534+00	+23783201+01	+12148092+00	+41898477+01	+59443858+00
+14137167+00	+23783384+01	+12109316+00	+42097645+01	+59913822+00
+14180801+00	+23783574+01	+12070670+00	+42299661+01	+60389652+00
+14224434+00	+23783771+01	+12032151+00	+42504592+01	+60871476+00
+14268067+00	+23783975+01	+11993752+00	+42712507+01	+61359437+00
+14311700+00	+23784186+01	+11955470+00	+42923474+01	+61853671+00
+14355334+00	+23784404+01	+11917297+00	+43137569+01	+62354331+00
+14398967+00	+23784628+01	+11879229+00	+43354866+01	+62861566+00
+14442600+00	+23784859+01	+11841262+00	+43575446+01	+63375534+00
+14486233+00	+23785097+01	+11803388+00	+43799390+01	+63896399+00
+14529866+00	+23785342+01	+11765603+00	+44026782+01	+64424333+00
+14573500+00	+23785593+01	+11727901+00	+44257709+01	+64959505+00
+14617133+00	+23785852+01	+11690277+00	+44492266+01	+65502106+00
+14660766+00	+23786116+01	+11652727+00	+44730544+01	+66052321+00
+14704399+00	+23786388+01	+11615244+00	+44972641+01	+66610340+00
+14748032+00	+23786667+01	+11577821+00	+45218663+01	+67176375+00
+14791666+00	+23786952+01	+11540456+00	+45468709+01	+67750628+00
+14835299+00	+23787244+01	+11503141+00	+45722894+01	+68333323+00
+14878932+00	+23787543+01	+11465872+00	+45981334+01	+68924689+00
+14922565+00	+23787849+01	+11428643+00	+46244146+01	+69524962+00
+14966198+00	+23788162+01	+11391447+00	+46511452+01	+70134385+00
+15009832+00	+23788482+01	+11354281+00	+46783385+01	+70753218+00
+15053465+00	+23788808+01	+11317136+00	+47060078+01	+71381724+00
+15097098+00	+23789142+01	+11280009+00	+47341675+01	+72020190+00
+15140731+00	+23789483+01	+11242892+00	+47628320+01	+72668899+00
+15184364+00	+23789831+01	+11205780+00	+47920167+01	+73328158+00
+15227998+00	+23790185+01	+11168667+00	+48217378+01	+73998284+00

TABLE 66.—Continued

 $M_{\infty} = +119999992+01$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+15271631+00	+23790548+01	+11131545+00	+48520117+01	+74679600+00
+15315264+00	+23790917+01	+11094409+00	+48828566+01	+75372466+00
+15358897+00	+23791294+01	+11057252+00	+49142903+01	+76077232+00
+15402530+00	+23791678+01	+11020070+00	+49463325+01	+76794283+00
+15446164+00	+23792069+01	+10982851+00	+49790026+01	+77524003+00
+15489797+00	+23792469+01	+10945591+00	+50123228+01	+78266826+00
+15533430+00	+23792876+01	+10908283+00	+50463147+01	+79023177+00
+15577063+00	+23793291+01	+10870919+00	+50810018+01	+79793514+00
+15620696+00	+23793714+01	+10833491+00	+51164088+01	+80578323+00
+15664330+00	+23794145+01	+10795991+00	+51525616+01	+81378108+00
+15707963+00	+23794584+01	+10758413+00	+51894875+01	+82193404+00
+15751596+00	+23795032+01	+10720744+00	+52272150+01	+83024767+00
+15795229+00	+23795488+01	+10682979+00	+52657747+01	+83872794+00
+15838862+00	+23795952+01	+10645108+00	+53051983+01	+84738100+00
+15882496+00	+23796426+01	+10607123+00	+53455201+01	+85621356+00
+15926129+00	+23796909+01	+10569010+00	+53867755+01	+86523250+00
+15969762+00	+23797400+01	+10530763+00	+54290034+01	+87444535+00
+16013395+00	+23797901+01	+10492369+00	+54722434+01	+88385982+00
+16057028+00	+23798412+01	+10453817+00	+55165388+01	+89348428+00
+16100662+00	+23798933+01	+10415097+00	+55619345+01	+90332747+00
+16144295+00	+23799463+01	+10376194+00	+56084795+01	+91339883+00
+16187928+00	+23800004+01	+10337097+00	+56562265+01	+92370857+00
+16231561+00	+23800556+01	+10297792+00	+57052294+01	+93426710+00
+16275194+00	+23801119+01	+10258264+00	+57555480+01	+94508595+00
+16318828+00	+23801693+01	+10218501+00	+58072454+01	+95617727+00
+16362461+00	+23802279+01	+10178482+00	+58603904+01	+96755431+00
+16406094+00	+23802876+01	+10138194+00	+59150547+01	+97923089+00
+16443793+00	+23803402+01	+10103151+00	+59635697+01	+98957250+00

$$+30448621+00 = \Delta S/R$$

$$+48380961+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+28266452+01 = \alpha_s/\rho_{\infty}$$

$$+17116036+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 67.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+97752550+00	+149999986+02	+13089970+00	+15720234+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+13089970+00	+23944386+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13133604+00	+23944391+01	+13046480+00	+38148769+01	+50393160+00
+13177237+00	+23944404+01	+13003269+00	+38321106+01	+50790945+00
+13220870+00	+23944426+01	+12960328+00	+38495841+01	+51193471+00
+13264503+00	+23944457+01	+12917648+00	+38673025+01	+51600834+00
+13308136+00	+23944497+01	+12875220+00	+38852714+01	+52013148+00
+13351770+00	+23944545+01	+12833034+00	+39034962+01	+52430511+00
+13395403+00	+23944601+01	+12791081+00	+39219829+01	+52853045+00
+13439036+00	+23944666+01	+12749352+00	+39407372+01	+53280859+00
+13482669+00	+23944739+01	+12707843+00	+39597655+01	+53714079+00
+13526303+00	+23944819+01	+12666539+00	+39790740+01	+54152822+00
+13569936+00	+23944908+01	+12625435+00	+39986694+01	+54597220+00
+13613569+00	+23945004+01	+12584526+00	+40185587+01	+55047409+00
+13657202+00	+23945109+01	+12543801+00	+40387489+01	+55503520+00
+13700835+00	+23945221+01	+12503253+00	+40592472+01	+55965699+00
+13744469+00	+23945341+01	+12462874+00	+40800613+01	+56434087+00
+13788102+00	+23945468+01	+12422657+00	+41011992+01	+56908844+00
+13831735+00	+23945603+01	+12382594+00	+41226690+01	+57390121+00
+13875368+00	+23945746+01	+12342679+00	+41444791+01	+57878085+00
+13919001+00	+23945895+01	+12302903+00	+41666386+01	+58372904+00
+13962635+00	+23946053+01	+12263261+00	+41891564+01	+58874757+00
+14006268+00	+23946217+01	+12223745+00	+42120422+01	+59383821+00
+14049901+00	+23946389+01	+12184346+00	+42353058+01	+59900289+00
+14093534+00	+23946569+01	+12145058+00	+42589577+01	+60424361+00
+14137167+00	+23946755+01	+12105877+00	+42830081+01	+60956234+00
+14180801+00	+23946949+01	+12066790+00	+43074688+01	+61496128+00
+14224434+00	+23947159+01	+12027794+00	+43323509+01	+62044260+00
+14268067+00	+23947359+01	+11988882+00	+43576668+01	+62600863+00
+14311700+00	+23947575+01	+11950046+00	+43834289+01	+63166176+00
+14355334+00	+23947798+01	+11911279+00	+44096506+01	+63740452+00
+14398967+00	+23948028+01	+11872572+00	+44363454+01	+64323947+00
+14442600+00	+23948266+01	+11833921+00	+44635277+01	+64916938+00
+14486233+00	+23948511+01	+11795316+00	+44912125+01	+65519705+00
+14529866+00	+23948763+01	+11756751+00	+45194156+01	+66132550+00
+14573500+00	+23949023+01	+11718219+00	+45481531+01	+66755777+00
+14617133+00	+23949290+01	+11679711+00	+45774424+01	+67389717+00
+14660766+00	+23949564+01	+11641218+00	+46073015+01	+68034709+00
+14704399+00	+23949846+01	+11602737+00	+46377492+01	+68691107+00
+14748032+00	+23950136+01	+11564258+00	+46688053+01	+69359286+00
+14791666+00	+23950433+01	+11525771+00	+47004903+01	+70039633+00
+14835299+00	+23950738+01	+11487269+00	+47328265+01	+70732566+00
+14878932+00	+23951051+01	+11448745+00	+47658366+01	+71438513+00
+14922565+00	+23951371+01	+11410187+00	+47995448+01	+72157929+00
+14966198+00	+23951700+01	+11371588+00	+48339766+01	+72891288+00
+15009832+00	+23952036+01	+11332941+00	+48691588+01	+73639102+00
+15053465+00	+23952381+01	+11294234+00	+49051195+01	+74401893+00
+15097098+00	+23952734+01	+11255458+00	+49418887+01	+75180221+00
+15140731+00	+23953096+01	+11216602+00	+49794983+01	+75974685+00
+15184364+00	+23953465+01	+11177658+00	+50179815+01	+76785905+00
+15227998+00	+23953844+01	+11138612+00	+50573740+01	+77614548+00

TABLE 67. --Continued

 $M_{\infty} = +14999986+02$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+15271631+00	+23954232+01	+11099456+00	+50977131+01	+78461306+00
+15315264+00	+23954628+01	+11060178+00	+51390394+01	+79326940+00
+15358897+00	+23955034+01	+11020763+00	+51813948+01	+80212228+00
+15402530+00	+23955449+01	+10981201+00	+52248248+01	+81118017+00
+15446164+00	+23955874+01	+10941479+00	+52693772+01	+82045189+00
+15489797+00	+23956309+01	+10901583+00	+53151043+01	+82994724+00
+15533430+00	+23956754+01	+10861497+00	+53620604+01	+83967623+00
+15577063+00	+23957209+01	+10821206+00	+54103050+01	+84964987+00
+15620696+00	+23957675+01	+10780694+00	+54599014+01	+85987989+00
+15664330+00	+23958152+01	+10739946+00	+55109175+01	+87037880+00
+15707963+00	+23958640+01	+10698941+00	+55634261+01	+88116010+00
+15720234+00	+23958779+01	+10687359+00	+55784739+01	+88424520+00

$$+57589036+00 = \Delta S/R$$

$$+68688796+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+33598261+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+20444152+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 68.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 7.5^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

123

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+98285489+00	+19999971+02	+13089970+00	+15127223+00

$\theta$	$M_1^*$	$v_1$	$x$	$r$
+13089970+00	+24074929+01	+13089970+00	+37978773+01	+50000000+00
+13133604+00	+24074933+01	+13046480+00	+38174958+01	+50427755+00
+13177237+00	+24074947+01	+13003266+00	+38374256+01	+50861390+00
+13220870+00	+24074969+01	+12960319+00	+38576756+01	+51301075+00
+13264503+00	+24075001+01	+12917625+00	+38782535+01	+51746952+00
+13308136+00	+24075040+01	+12875174+00	+38991683+01	+52199189+00
+13351770+00	+24075089+01	+12832955+00	+39204283+01	+52657938+00
+13395403+00	+24075145+01	+12790956+00	+39420434+01	+53123383+00
+13439036+00	+24075210+01	+12749168+00	+39640226+01	+53595691+00
+13482669+00	+24075284+01	+12707579+00	+39863762+01	+54075052+00
+13526303+00	+24075365+01	+12666179+00	+40091141+01	+54561650+00
+13569936+00	+24075454+01	+12624961+00	+40322474+01	+55055690+00
+13613569+00	+24075552+01	+12583913+00	+40557875+01	+55557379+00
+13657202+00	+24075657+01	+12543024+00	+40797458+01	+56066932+00
+13700835+00	+24075771+01	+12502286+00	+41041347+01	+56584572+00
+13744469+00	+24075892+01	+12461688+00	+41289667+01	+57110531+00
+13788102+00	+24076021+01	+12421222+00	+41542557+01	+57645063+00
+13831735+00	+24076158+01	+12380879+00	+41800151+01	+58188415+00
+13875368+00	+24076302+01	+12340648+00	+42062597+01	+58740857+00
+13919001+00	+24076454+01	+12300520+00	+42330046+01	+59302665+00
+13962635+00	+24076614+01	+12260487+00	+42602659+01	+59874135+00
+14006268+00	+24076782+01	+12220536+00	+42880601+01	+60455564+00
+14049901+00	+24076957+01	+12180662+00	+43164049+01	+61047280+00
+14093534+00	+24077141+01	+12140853+00	+43453185+01	+61649613+00
+14137167+00	+24077332+01	+12101100+00	+43748201+01	+62262911+00
+14180801+00	+24077530+01	+12061392+00	+44049303+01	+62887550+00
+14224434+00	+24077737+01	+12021723+00	+44356700+01	+63523908+00
+14268067+00	+24077951+01	+11982078+00	+44670619+01	+64172399+00
+14311700+00	+24078173+01	+11942451+00	+44991294+01	+64833446+00
+14355334+00	+24078403+01	+11902830+00	+45318975+01	+65507502+00
+14398967+00	+24078641+01	+11863205+00	+45653923+01	+66195038+00
+14442600+00	+24078887+01	+11823567+00	+45996416+01	+66896560+00
+14486233+00	+24079141+01	+11783901+00	+46346745+01	+67612589+00

TABLE 68.—Continued

 $M_{\infty} = +19999971+02$  $\theta_s = +13089970+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+14529866+00	+24079403+01	+11744198+00	+46705224+01	+68343694+00
+14573500+00	+24079674+01	+11704448+00	+47072174+01	+69090452+00
+14617133+00	+24079953+01	+11664637+00	+47447950+01	+69853503+00
+14660766+00	+24080240+01	+11624753+00	+47832918+01	+70633508+00
+14704399+00	+24080537+01	+11584787+00	+48227470+01	+71431166+00
+14748032+00	+24080842+01	+11544720+00	+48632028+01	+72247235+00
+14791666+00	+24081156+01	+11504543+00	+49047031+01	+73082503+00
+14835299+00	+24081479+01	+11464241+00	+49472959+01	+73937831+00
+14878932+00	+24081811+01	+11423797+00	+49910317+01	+74814121+00
+14922565+00	+24082153+01	+11383199+00	+50359648+01	+75712344+00
+14966198+00	+24082505+01	+11342426+00	+50821532+01	+76633533+00
+15009832+00	+24082867+01	+11301465+00	+51296598+01	+77578809+00
+15053465+00	+24083238+01	+11260297+00	+51785514+01	+78549366+00
+15097098+00	+24083621+01	+11218902+00	+52289004+01	+79546489+00
+15127223+00	+24083891+01	+11190179+00	+52645538+01	+80251152+00

$$+11256685+01 = \Delta S/R$$

$$+11241661+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+40824004+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+27536890+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 69.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.1159051$ 

1	$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
	+40825000+00	+11159051+01	+17453296+00	+11389087+01
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+10000042+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+19198625+00	+10002646+01	+15864875+00	+28279816+01	+54970400+00
+20943953+00	+10009085+01	+14537612+00	+28221547+01	+59986754+00
+22689281+00	+10017925+01	+13410909+00	+28179227+01	+65056873+00
+24434610+00	+10028276+01	+12441623+00	+28150949+01	+70188198+00
+26179938+00	+10039571+01	+11598199+00	+28135263+01	+75388206+00
+27925266+00	+10051439+01	+10856998+00	+28131063+01	+80664517+00
+29670594+00	+10063636+01	+10199960+00	+28137492+01	+86024936+00
+31415923+00	+10075999+01	+96130446-01	+28153901+01	+91477557+00
+33161251+00	+10088417+01	+90851664-01	+28179796+01	+97030804+00
+34906579+00	+10100819+01	+86074665-01	+28214815+01	+10269351+01
+36651907+00	+10113156+01	+81727630-01	+28258707+01	+10847499+01
+38397236+00	+10125397+01	+77751834-01	+28311319+01	+11438513+01
+40142564+00	+10137525+01	+74098769-01	+28372578+01	+12043442+01
+41887892+00	+10149528+01	+70727937-01	+28442490+01	+12663409+01
+43633221+00	+10161403+01	+67605287-01	+28521132+01	+13299619+01
+45378549+00	+10173151+01	+64702026-01	+28608651+01	+13953367+01
+47123877+00	+10184777+01	+61993551-01	+28705261+01	+14626057+01
+48869206+00	+10196285+01	+59458792-01	+28811248+01	+15319207+01
+50614534+00	+10207684+01	+57079509-01	+28926967+01	+16034474+01
+52359862+00	+10218983+01	+54839861-01	+29052844+01	+16773661+01
+54105191+00	+10230192+01	+52726068-01	+29189390+01	+17538749+01
+55850519+00	+10241321+01	+50726056-01	+29337196+01	+18331908+01
+57595847+00	+10252382+01	+48829101-01	+29496947+01	+19155534+01
+59341175+00	+10263386+01	+47025792-01	+29669435+01	+20012279+01
+61086504+00	+10274346+01	+45307711-01	+29855568+01	+20905085+01
+62831832+00	+10285274+01	+43667354-01	+30056381+01	+21837230+01
+64577160+00	+10296182+01	+42097993-01	+30273069+01	+22812383+01
+66322489+00	+10307085+01	+40593579-01	+30506995+01	+23834666+01
+68067617+00	+10317995+01	+39148644-01	+30759725+01	+24908723+01
+69813145+00	+10328927+01	+37758149-01	+31033060+01	+26039816+01
+71558474+00	+10339896+01	+36417559-01	+31329076+01	+27233937+01
+73303802+00	+10350918+01	+35122685-01	+31650181+01	+28497936+01
+75049130+00	+10362008+01	+33869654-01	+31999171+01	+29839693+01
+76794459+00	+10373186+01	+32654881-01	+32379314+01	+31268322+01
+78539787+00	+10384470+01	+31474993-01	+32794449+01	+32794430+01
+80285115+00	+10395880+01	+30326828-01	+33249113+01	+34430443+01
+82030443+00	+10407440+01	+29207364-01	+33748711+01	+36191038+01
+83775772+00	+10419173+01	+28113730-01	+34299726+01	+38093680+01
+85521100+00	+10431108+01	+27043067-01	+34909995+01	+40159327+01
+87266428+00	+10443275+01	+25992565-01	+35589105+01	+42413414+01
+89011757+00	+10455709+01	+24959520-01	+36348887+01	+44887104+01
+90757085+00	+10468451+01	+23941047-01	+37204138+01	+47619090+01
+92502413+00	+10481549+01	+22934116-01	+38173620+01	+50658065+01
+94247742+00	+10495056+01	+21935560-01	+39281504+01	+54066309+01
+95993070+00	+10509042+01	+20941831-01	+40559512+01	+57924937+01
+97738398+00	+10523588+01	+19948997-01	+42050180+01	+62341902+01
+99483727+00	+10538795+01	+18952318-01	+43812019+01	+67464533+01
+10122904+01	+10554796+01	+17945930-01	+45928003+01	+73500083+01
+10297436+01	+10571764+01	+16922563-01	+48520353+01	+80751302+01

TABLE 69.—Continued

 $M_{\infty} = +11159051+01$  $\Theta_s = +17453926+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+10471967+01	+10589940+01	+15872374-01	+51777803+01	+89681611+01
+10646498+01	+10609671+01	+14781266-01	+56010272+01	+10104497+02
+10821030+01	+10631498+01	+13627499-01	+61771181+01	+11617437+02
+10995561+01	+10656351+01	+12373582-01	+70176493+01	+13772867+02
+11170093+01	+10686114+01	+10942996-01	+83965636+01	+17215442+02
+11344624+01	+10726130+01	+91163665-02	+11313569+02	+24261923+02
+11389087+01	+10740073+01	+85002184-02	+12791985+02	+27753902+02

$$+30891970-05 = \Delta s/R$$

$$+11505082+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+11053308+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10408723+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 70.— Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+52377026+00	+15000000+01	+17453296+00	+74466072+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+12829698+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+18805926+00	+12831773+01	+16196648+00	+28659386+01	+54541121+00
+20158555+00	+12837118+01	+15105271+00	+28980112+01	+59224125+00
+21511185+00	+12844747+01	+14147023+00	+29319171+01	+64060159+00
+22863814+00	+12853992+01	+13297647+00	+29677296+01	+69061234+00
+24216444+00	+12864386+01	+12538497+00	+30055384+01	+74240399+00
+25481807+00	+12874858+01	+11897027+00	+30428087+01	+79259228+00
+26747170+00	+12885857+01	+11312151+00	+30820173+01	+84459007+00
+28012533+00	+12897239+01	+10776059+00	+31232781+01	+89853592+00
+29277896+00	+12908901+01	+10282314+00	+31667192+01	+95458131+00
+30543259+00	+12920763+01	+98255514-01	+32124849+01	+10128925+01
+31721355+00	+12931938+01	+94295617-01	+32573268+01	+10693797+01
+32899452+00	+12943202+01	+90586178-01	+33044719+01	+11281526+01
+34077548+00	+12954532+01	+87100517-01	+33540841+01	+11893905+01
+35255645+00	+12965908+01	+83815447-01	+34063458+01	+12532910+01
+36433741+00	+12977318+01	+80710757-01	+34614623+01	+13200734+01
+37524572+00	+12987905+01	+77981434-01	+35152401+01	+13846896+01
+38615402+00	+12998510+01	+75379062-01	+35718647+01	+14521993+01
+39706232+00	+13009131+01	+72892513-01	+36315627+01	+15228403+01
+40797062+00	+13019768+01	+70511755-01	+36945878+01	+15968769+01
+41887892+00	+13030424+01	+68227794-01	+37612241+01	+16746044+01
+42891456+00	+13040247+01	+66204991-01	+38259927+01	+17496568+01
+43895020+00	+13050092+01	+64251348-01	+38943671+01	+18284003+01
+44898584+00	+13059963+01	+62361516-01	+39666601+01	+19111562+01
+45902148+00	+13069866+01	+60530521-01	+40432235+01	+19982849+01
+46905711+00	+13079807+01	+58753792-01	+41244553+01	+20901926+01
+47822009+00	+13088921+01	+57175297-01	+42030807+01	+21786694+01
+48738306+00	+13098080+01	+55635363-01	+42863590+01	+22719046+01
+49654603+00	+13107287+01	+54131124-01	+43747276+01	+23703418+01
+50570896+00	+13116551+01	+52659709-01	+44686811+01	+24744809+01
+51487186+00	+13125879+01	+51218521-01	+45687835+01	+25848917+01
+52316209+00	+13134381+01	+49938507-01	+46651869+01	+26907313+01
+53145234+00	+13142951+01	+48679337-01	+47676948+01	+28027828+01
+53974257+00	+13151595+01	+47439206-01	+48769276+01	+29216686+01
+54803281+00	+13160321+01	+46216324-01	+49935941+01	+30480990+01
+55632305+00	+13169139+01	+45008928-01	+51185112+01	+31828902+01
+56374063+00	+13177114+01	+43940298-01	+52380390+01	+33113456+01
+57115821+00	+13185180+01	+42881384-01	+53657028+01	+34480211+01
+57857580+00	+13193343+01	+41830868-01	+55023968+01	+35938068+01
+58599338+00	+13201615+01	+40787399-01	+56491574+01	+37497318+01
+59341096+00	+13210005+01	+39749600-01	+58071886+01	+39169898+01
+59995588+00	+13217516+01	+38837470-01	+59571085+01	+40750915+01
+60650081+00	+13225138+01	+37927590-01	+61180286+01	+42442174+01
+61304573+00	+13232882+01	+37018821-01	+62912653+01	+44256667+01
+61959066+00	+13240758+01	+36110021-01	+64783587+01	+46209563+01
+62613558+00	+13248779+01	+35199873-01	+66811261+01	+48318743+01
+63180786+00	+13255860+01	+34408920-01	+68711957+01	+50289409+01
+63748012+00	+13263071+01	+33614911-01	+70763177+01	+52409643+01
+64315239+00	+13270425+01	+32816768-01	+72984540+01	+54698649+01
+64882466+00	+13277935+01	+32013245-01	+75399334+01	+57179196+01

TABLE 70.—Continued

 $M_{\infty} = +15000000+01$  $\theta_s = +17453296+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+65449692+00	+13285618+01	+31203017-01	+78035472+01	+59878533+01
+65929654+00	+13292265+01	+30511059-01	+80463755+01	+62357668+01
+66409615+00	+13299062+01	+29812135-01	+83099133+01	+65040803+01
+66889577+00	+13306020+01	+29105082-01	+85971002+01	+67956501+01
+67369537+00	+13313158+01	+28388530-01	+89114829+01	+71139184+01
+67849498+00	+13320493+01	+27660951-01	+92573808+01	+74630709+01
+68242194+00	+13326657+01	+27056210-01	+95675198+01	+77752841+01
+68634890+00	+13332982+01	+26441723-01	+99058703+01	+81150509+01
+69027585+00	+13339485+01	+25816180-01	+10276764+02	+84865515+01
+69420281+00	+13346185+01	+25178038-01	+10685499+02	+88948919+01
+69812976+00	+13353105+01	+24525493-01	+11138663+02	+93464109+01
+70118406+00	+13358655+01	+24006620-01	+11527073+02	+97324751+01
+70423836+00	+13364370+01	+23476541-01	+11952171+02	+10154083+02
+70729266+00	+13370267+01	+22933841-01	+12419887+02	+10616918+02
+71034696+00	+13376366+01	+22376858-01	+12937575+02	+11128024+02
+71340125+00	+13382693+01	+21803595-01	+13514509+02	+11696269+02
+71645555+00	+13389278+01	+21211624-01	+14162559+02	+12332987+02
+71950985+00	+13396159+01	+20597950-01	+14897220+02	+13052960+02
+72256415+00	+13403384+01	+19958749-01	+15739217+02	+13875926+02
+72561845+00	+13411014+01	+19289166-01	+16717037+02	+14828975+02
+72867274+00	+13419131+01	+18582590-01	+17871169+02	+15950557+02
+73172704+00	+13427849+01	+17830007-01	+19261733+02	+17297663+02
+73478134+00	+13437332+01	+17018214-01	+20983032+02	+18959538+02
+73783564+00	+13447837+01	+16126737-01	+23194594+02	+21086867+02
+74088994+00	+13459802+01	+15120342-01	+26197309+02	+23963276+02
+74394424+00	+13474110+01	+13928145-01	+30667412+02	+28224704+02
+74466072+00	+13477996+01	+13606265-01	+32087908+02	+29574547+02

$$+57257712-05 = \Delta S/R$$

$$+11949823+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+11356839+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10522138+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 71.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+58346177+00	+17500000+01	+17453296+00	+62563831+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+17453296+00	+14291836+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+18544127+00	+14293374+01	+16425705+00	+28699804+01	+53839855+00
+19634957+00	+14297448+01	+15509671+00	+29061788+01	+57807498+00
+20725787+00	+14303421+01	+14686628+00	+29443203+01	+61912404+00
+21816617+00	+14310834+01	+13941951+00	+29845028+01	+66164836+00
+22907447+00	+14319347+01	+13263962+00	+30268393+01	+70575995+00
+23998277+00	+14328708+01	+12643208+00	+30714580+01	+75158101+00
+25001841+00	+14337905+01	+12115982+00	+31146478+01	+79536125+00
+26005405+00	+14347548+01	+11625604+00	+31600194+01	+84081613+00
+27008969+00	+14357547+01	+11167810+00	+32077149+01	+88807092+00
+28012533+00	+14367834+01	+10738958+00	+32578930+01	+93726328+00
+29016096+00	+14378357+01	+10335926+00	+33107303+01	+98854464+00
+30019660+00	+14389073+01	+99559962-01	+33664246+01	+10420823+01
+30935958+00	+14398999+01	+96272755-01	+34199576+01	+10930920+01
+31852255+00	+14409041+01	+93142658-01	+34762433+01	+11462930+01
+32768552+00	+14419185+01	+90155597-01	+35354900+01	+12018576+01
+33684850+00	+14429420+01	+87298944-01	+35979299+01	+12599769+01
+34601147+00	+14439739+01	+84561418-01	+36638221+01	+13208630+01
+35517444+00	+14450136+01	+81932775-01	+37334567+01	+13847524+01
+36346475+00	+14459608+01	+79640570-01	+37999554+01	+14453650+01
+37175506+00	+14469143+01	+77423658-01	+38700546+01	+15088709+01
+38004537+00	+14478740+01	+75276233-01	+39440561+01	+15755137+01
+38833568+00	+14488401+01	+73192946-01	+40222981+01	+16455652+01
+39662599+00	+14498130+01	+71168803-01	+41051617+01	+17193309+01
+40491630+00	+14507931+01	+69199118-01	+41930768+01	+17971546+01
+41233394+00	+14516765+01	+67479364-01	+42764170+01	+18705427+01
+41975159+00	+14525666+01	+65796711-01	+43645841+01	+19478031+01
+42716924+00	+14534638+01	+64148329-01	+44580226+01	+20292887+01
+43458688+00	+14543687+01	+62531471-01	+45572346+01	+21153973+01
+44200453+00	+14552821+01	+60943477-01	+46627900+01	+22065798+01
+44942217+00	+14562046+01	+59381802-01	+47753393+01	+23033496+01
+45596715+00	+14570268+01	+58023673-01	+48810486+01	+23938418+01
+46251213+00	+14578575+01	+56682348-01	+49933675+01	+24896004+01
+46905711+00	+14586974+01	+55356089-01	+51129620+01	+25911483+01
+47560209+00	+14595473+01	+54043207-01	+52405936+01	+26990822+01
+48214708+00	+14604081+01	+52741956-01	+53771374+01	+28140868+01
+48869206+00	+14612807+01	+51450562-01	+55236044+01	+29369516+01
+49436437+00	+14620475+01	+50337914-01	+56594743+01	+30504980+01
+50003669+00	+14628248+01	+49230047-01	+58045640+01	+31713243+01
+50570896+00	+14636137+01	+48125621-01	+59598920+01	+33002219+01
+51138123+00	+14644150+01	+47023349-01	+61266414+01	+34381089+01
+51705350+00	+14652300+01	+45921728-01	+63061897+01	+35860524+01
+52272577+00	+14660598+01	+44819269-01	+65001544+01	+37453035+01
+52752538+00	+14667746+01	+43884467-01	+66769454+01	+38899728+01
+53232499+00	+14675022+01	+42946711-01	+68667823+01	+40448399+01
+53712460+00	+14682435+01	+42004798-01	+70712540+01	+42111281+01
+54192421+00	+14689999+01	+41057408-01	+72922275+01	+43902729+01
+54672383+00	+14697727+01	+40103018-01	+75319201+01	+45839760+01
+55152344+00	+14705635+01	+39140008-01	+77929769+01	+47942649+01
+55545039+00	+14712253+01	+38344368-01	+80246732+01	+49803498+01

TABLE 71...Continued

 $M_{\infty} = +17500000+01$  $\Theta_s = +17453296+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+55937735+00	+14719016+01	+37540540-01	+82748896+01	+51807634+01
+56330430+00	+14725938+01	+36727190-01	+85461045+01	+53973968+01
+56723126+00	+14733035+01	+35902888-01	+88412828+01	+56325091+01
+57115821+00	+14740322+01	+35065852-01	+91640028+01	+58888233+01
+57508517+00	+14747822+01	+34214199-01	+95186342+01	+61696592+01
+57813947+00	+14753818+01	+33540197-01	+98199309+01	+64076279+01
+58119377+00	+14759970+01	+32854691-01	+10146859+02	+66652280+01
+58424806+00	+14766294+01	+32156222-01	+10503131+02	+69452683+01
+58730236+00	+14772808+01	+31443112-01	+10893262+02	+72511618+01
+59035666+00	+14779534+01	+30713372-01	+11322803+02	+75870973+01
+59341096+00	+14786496+01	+29964663-01	+11798664+02	+79582827+01
+59559260+00	+14791631+01	+29416695-01	+12171680+02	+82485770+01
+59777424+00	+14796915+01	+28856382-01	+12576674+02	+85631335+01
+59995588+00	+14802363+01	+28282300-01	+13018402+02	+89055249+01
+60213753+00	+14807995+01	+27692772-01	+13502685+02	+92801169+01
+60431917+00	+14813830+01	+27085796-01	+14036744+02	+96923207+01
+60650081+00	+14819897+01	+26458956-01	+14629661+02	+10148933+02
+60780980+00	+14823660+01	+26072115-01	+15018372+02	+10447737+02
+60911878+00	+14827526+01	+25676318-01	+15435481+02	+10767915+02
+61042776+00	+14831504+01	+25270678-01	+15884632+02	+11112186+02
+61173675+00	+14835604+01	+24854191-01	+16370181+02	+11483799+02
+61304573+00	+14839840+01	+24425663-01	+16897388+02	+11886672+02
+61435472+00	+14844227+01	+23983702-01	+17472666+02	+12325579+02
+61566371+00	+14848783+01	+23526631-01	+18103961+02	+12806430+02
+61697269+00	+14853529+01	+23052387-01	+18801240+02	+13336634+02
+61828168+00	+14858493+01	+22558466-01	+19577255+02	+13925655+02
+61959066+00	+14863709+01	+22041671-01	+20448666+02	+14585854+02
+62089965+00	+14869221+01	+21497943-01	+21437803+02	+15333775+02
+62220863+00	+14875086+01	+20921804-01	+22575511+02	+16192253+02
+62351761+00	+14881387+01	+20305812-01	+23906124+02	+17194069+02
+62482660+00	+14888237+01	+19639164-01	+25496627+02	+18388699+02
+62563831+00	+14892834+01	+19193389-01	+26658263+02	+19259408+02

$$+18898398-04 = \Delta S/R$$

$$+12406790+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+11665336+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10635604+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 72.--Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+63417668+00	+199999998+01	+17453296+00	+54464827+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+17453296+00	+15534092+01	+17453296+00	+28356409+01	+500000000+00
+18369594+00	+15535290+01	+16582003+00	+28719182+01	+53357492+00
+19285891+00	+15538524+01	+15791382+00	+29100780+01	+56829787+00
+20202189+00	+15543356+01	+15069557+00	+29502177+01	+60425140+00
+21118486+00	+15549456+01	+14406903+00	+29924480+01	+64152530+00
+22034783+00	+15556569+01	+13795525+00	+30368928+01	+68021744+00
+22951080+00	+15564502+01	+13228881+00	+30836925+01	+72043506+00
+23867378+00	+15573103+01	+12701493+00	+31330041+01	+76229596+00
+24696409+00	+15581359+01	+12254287+00	+31799304+01	+80169404+00
+25525440+00	+15589995+01	+11832483+00	+32292022+01	+84264889+00
+26354471+00	+15598954+01	+11433524+00	+32809811+01	+88527659+00
+27183502+00	+15608190+01	+11055170+00	+33354464+01	+92970468+00
+28012533+00	+15617667+01	+10695448+00	+33927976+01	+97607399+00
+28841564+00	+15627356+01	+10352617+00	+34532575+01	+10245406+01
+29670594+00	+15637234+01	+10025119+00	+35170745+01	+10752775+01
+30412359+00	+15646218+01	+97439560-01	+35772467+01	+11227554+01
+31154124+00	+15655330+01	+94730585-01	+36405517+01	+11723586+01
+31895888+00	+15664562+01	+92116024-01	+37072377+01	+12242572+01
+32637652+00	+15673909+01	+89588389-01	+37775807+01	+12786403+01
+33379417+00	+15683369+01	+87140765-01	+38518906+01	+13357190+01
+34121182+00	+15692938+01	+84766715-01	+39305146+01	+13957293+01
+34862946+00	+15702618+01	+82460302-01	+40138441+01	+14589364+01
+35517444+00	+15711252+01	+80476969-01	+40916296+01	+15176000+01
+36171942+00	+15719976+01	+78538354-01	+41737658+01	+15792159+01
+36826441+00	+15728793+01	+76641027-01	+42606371+01	+16440427+01
+37480939+00	+15737706+01	+74781704-01	+43526766+01	+17123710+01
+38135437+00	+15746722+01	+72957259-01	+44503748+01	+17845291+01
+38789935+00	+15755845+01	+71164615-01	+45542887+01	+18608890+01
+39444433+00	+15765083+01	+69400794-01	+46650536+01	+19418739+01
+40011665+00	+15773188+01	+67893233-01	+47671527+01	+20161753+01
+40578896+00	+15781391+01	+66403232-01	+48754853+01	+20946733+01
+41146128+00	+15789700+01	+64928915-01	+49906657+01	+21777750+01
+41713360+00	+15798122+01	+63468389-01	+51133958+01	+22659445+01
+42280592+00	+15806664+01	+62019698-01	+52444808+01	+23597136+01
+42847823+00	+15815339+01	+60580894-01	+53848490+01	+24596938+01
+43415055+00	+15824155+01	+59149921-01	+55355775+01	+25665937+01
+43895020+00	+15831736+01	+57943638-01	+56721347+01	+26630598+01
+44374986+00	+15839436+01	+56740072-01	+58178884+01	+27656473+01
+44854951+00	+15847265+01	+55537764-01	+59738582+01	+28750230+01
+45334916+00	+15855234+01	+54335222-01	+61412244+01	+29919581+01
+45814881+00	+15863354+01	+53130765-01	+63213655+01	+31173516+01
+46294847+00	+15871640+01	+51922601-01	+65159021+01	+32522586+01
+46774812+00	+15880108+01	+50708767-01	+67267544+01	+33979271+01
+47167511+00	+15887182+01	+49709879-01	+69129959+01	+35261466+01
+47560209+00	+15894402+01	+48704393-01	+71131731+01	+36635238+01
+47952909+00	+15901779+01	+47690846-01	+73290339+01	+38111889+01
+48345607+00	+15909328+01	+46667587-01	+75626431+01	+39704752+01
+48738306+00	+15917065+01	+45632750-01	+78164672+01	+41429727+01
+49131005+00	+15925010+01	+44584211-01	+80934752+01	+43305927+01
+49523704+00	+15933185+01	+43519527-01	+83972823+01	+45356581+01

TABLE 72.—Continued

 $M_{\infty} = +19999998+01$  $\theta_s = +17453296+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+49829137+00	+15939719+01	+42678468-01	+86549208+01	+47090211+01
+50134568+00	+15946424+01	+41824378-01	+89339902+01	+48962829+01
+50439998+00	+15953315+01	+40955454-01	+92375439+01	+50993961+01
+50745428+00	+15960413+01	+40069647-01	+95692843+01	+53207251+01
+51050857+00	+15967740+01	+39164525-01	+99337501+01	+55631644+01
+51356287+00	+15975325+01	+38237210-01	+10336580+02	+58303035+01
+51661717+00	+15983200+01	+37284225-01	+10784889+02	+61266656+01
+51879881+00	+15989026+01	+36585506-01	+11137912+02	+63593907+01
+52098045+00	+15995038+01	+35869699-01	+11522908+02	+66125874+01
+52316209+00	+16001259+01	+35134599-01	+11944986+02	+68894877+01
+52534373+00	+16007713+01	+34377590-01	+12410503+02	+71941108+01
+52752538+00	+16014431+01	+33595461-01	+12927487+02	+75315236+01
+52970702+00	+16021451+01	+32784313-01	+13506269+02	+79082380+01
+53188866+00	+16028822+01	+31939171-01	+14160435+02	+83328053+01
+53319765+00	+16033438+01	+31413175-01	+14596480+02	+86151415+01
+53450663+00	+16038219+01	+30870967-01	+15071204+02	+89219541+01
+53581562+00	+16043183+01	+30310504-01	+15590891+02	+92571841+01
+53712460+00	+16048356+01	+29729277-01	+16163384+02	+96257441+01
+53843359+00	+16053767+01	+29124223-01	+16798707+02	+10033908+02
+53974257+00	+16059454+01	+28491482-01	+17509918+02	+10489837+02
+54105156+00	+16065464+01	+27826019-01	+18314443+02	+11004415+02
+54236054+00	+16071861+01	+27121231-01	+19236297+02	+11592617+02
+54366953+00	+16078734+01	+26367992-01	+20309846+02	+12275854+02
+54464827+00	+16084257+01	+25765441-01	+21241645+02	+12867462+02

$$+57458878-04 = \Delta S/R$$

$$+12924832+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+12011081+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10760757+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 73.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
71377920+00	+25000000+01	+17453296+00	+44136238+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
17453296+00	+17483948+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
17976895+00	+17484403+01	+16944716+00	+28639328+01	+52046490+00
18500493+00	+17485689+01	+16464180+00	+28932650+01	+54145992+00
19024092+00	+17487697+01	+16009011+00	+29236814+01	+56301239+00
19547690+00	+17490335+01	+15576871+00	+29552302+01	+58515141+00
20071289+00	+17493527+01	+15165698+00	+29879628+01	+60790797+00
20594887+00	+17497206+01	+14773671+00	+30219359+01	+63131535+00
21118486+00	+17501318+01	+14399171+00	+30572103+01	+65540915+00
21642084+00	+17505816+01	+14040758+00	+30938525+01	+68022764+00
22122050+00	+17510242+01	+13725238+00	+31287037+01	+70364953+00
22602015+00	+17514931+01	+13421246+00	+31648241+01	+72774879+00
23081980+00	+17519860+01	+13127968+00	+32022781+01	+75256184+00
23561945+00	+17525008+01	+12844654+00	+32411354+01	+77812778+00
24041911+00	+17530357+01	+12570621+00	+32814713+01	+80448864+00
24521876+00	+17535892+01	+12305238+00	+33233672+01	+83168967+00
25001841+00	+17541601+01	+12047925+00	+33669112+01	+85977961+00
25481807+00	+17547471+01	+11798147+00	+34121991+01	+88881126+00
25918139+00	+17552939+01	+11577196+00	+34549706+01	+91606881+00
26354471+00	+17558526+01	+11361713+00	+34993540+01	+94419813+00
26790803+00	+17564227+01	+11151369+00	+35454409+01	+97324913+00
27227135+00	+17570037+01	+10945857+00	+35933305+01	+10032758+01
27663467+00	+17575953+01	+10744890+00	+36431305+01	+10343366+01
28099799+00	+17581971+01	+10548190+00	+36949582+01	+10664948+01
28536131+00	+17588089+01	+10355501+00	+37489407+01	+10998191+01
28972463+00	+17594305+01	+10166572+00	+38052172+01	+11343844+01
29365162+00	+17599982+01	+99995557-01	+38579527+01	+11666215+01
29757861+00	+17605738+01	+98352297-01	+39127901+01	+11999946+01
30150560+00	+17611571+01	+96734341-01	+39698606+01	+12345738+01
30543259+00	+17617483+01	+95140144-01	+40293076+01	+12704356+01
30935958+00	+17623474+01	+93568201-01	+40912871+01	+13076633+01
31328656+00	+17629545+01	+92017092-01	+41559702+01	+13463479+01
31721355+00	+17635697+01	+90485353-01	+42235450+01	+13865890+01
32114054+00	+17641933+01	+88971599-01	+42942176+01	+14284958+01
32463120+00	+17647547+01	+87640001-01	+43598215+01	+14672418+01
32812186+00	+17653230+01	+86320578-01	+44282281+01	+15074915+01
33161251+00	+17658985+01	+85012361-01	+44996294+01	+15493464+01
33510317+00	+17664814+01	+83714365-01	+45742372+01	+15929177+01
33859382+00	+17670718+01	+82425653-01	+46522835+01	+16383274+01
34208448+00	+17676703+01	+81145242-01	+47340249+01	+16857101+01
34557514+00	+17682769+01	+79872168-01	+48197458+01	+17352150+01
34906579+00	+17688923+01	+78605413-01	+49097614+01	+17870067+01
35212012+00	+17694381+01	+77501382-01	+49923236+01	+18343443+01
35517444+00	+176999912+01	+76400667-01	+50787041+01	+18837094+01
35822877+00	+17705519+01	+75302590-01	+51691915+01	+19352523+01
36128309+00	+17711206+01	+74206344-01	+52641065+01	+19891397+01
36433741+00	+17716977+01	+73111161-01	+53638050+01	+20455563+01
36739174+00	+17722836+01	+72016201-01	+54686847+01	+21047083+01
37044607+00	+17728788+01	+70920587-01	+55791905+01	+21668260+01
37350039+00	+17734840+01	+69823388-01	+56958235+01	+22321684+01
37611838+00	+17740111+01	+68880938-01	+58010978+01	+22909626+01

TABLE 73.--Continued

 $M_\infty = +25000000+01$  $\Theta_s = +17453296+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
37873637+00	+17745463+01	+67935925-01	+59116872+01	+23525455+01
38135437+00	+17750902+01	+66987663-01	+60280384+01	+24171470+01
38397236+00	+17756432+01	+66035360-01	+61506522+01	+24850242+01
38659035+00	+17762059+01	+65078214-01	+62800950+01	+25564679+01
38920835+00	+17767790+01	+64115330-01	+64170030+01	+26318041+01
39182634+00	+17773631+01	+63145742-01	+65621040+01	+27114053+01
39444433+00	+17779591+01	+62168386-01	+67162262+01	+27956945+01
39662599+00	+17784654+01	+61347127-01	+68522361+01	+28698654+01
39880765+00	+17789812+01	+60518932-01	+69957979+01	+29479483+01
40098931+00	+17795069+01	+59682932-01	+71476244+01	+30303058+01
40317097+00	+17800434+01	+58838267-01	+73085263+01	+31173499+01
40535263+00	+17805915+01	+57983909-01	+74794315+01	+32095514+01
40753429+00	+17811519+01	+57118766-01	+76614079+01	+33074516+C1
40971595+00	+17817257+01	+56241557-01	+78556927+01	+34116766+C1
41189761+00	+17823140+01	+55350881-01	+80637294+01	+35229558+01
41364294+00	+17827960+01	+54627579-01	+82411915+01	+36176293+01
41538827+00	+17832889+01	+53893693-01	+84295425+01	+37178703+01
41713360+00	+17837936+01	+53148195-01	+86299493+01	+38242662+01
41887892+00	+17843109+01	+52389879-01	+88437596+01	+39374945+01
42062426+00	+17848419+01	+51617429-01	+90725500+01	+40583467+01
42236958+00	+17853880+01	+50829288-01	+93181775+01	+41877539+01
42411491+00	+17859506+01	+50023686-01	+95828449+01	+43268192+01
42586024+00	+17865314+01	+49198546-01	+98691968+01	+44768650+01
42716924+00	+17869801+01	+48565414-01	+10100096+02	+45975563+01
42847823+00	+17874411+01	+47918741-01	+10346593+02	+47261216+01
42978723+00	+17879156+01	+47257133-01	+10610590+02	+48635072+01
43109622+00	+17884049+01	+46579007-01	+10894332+02	+50108316+01
43240522+00	+17889104+01	+45882501-01	+11200518+02	+51694350+01
43371422+00	+17894341+01	+45165394-01	+11532413+02	+53409392+01
43502321+00	+17899781+01	+44425059-01	+11894026+02	+55273308+01
43633221+00	+17905449+01	+43658279-01	+12290354+02	+57310846+01
43764120+00	+17911380+01	+42861115-01	+12727720+02	+59553276+01
43895020+00	+17917612+01	+42028602-01	+13214307+02	+62040998+C1
44025920+00	+17924199+01	+41154332-01	+13760959+02	+64827493+01
44136238+00	+17930076+01	+40378965-01	+14279040+02	+67460741+01

$$35646930-03 = \Delta s/R$$

$$14118223+01 = P_s/P_\infty$$

$$12792090+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$11036682+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 74.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+77134502+00	+299999997+01	+17453296+00	+37899374+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+18894017+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17889628+00	+18894361+01	+17027432+00	+28651495+01	+51810352+00
+18325960+00	+18895344+01	+16621245+00	+28957377+01	+53669335+00
+18762293+00	+18896895+01	+16233037+00	+29274558+01	+55579493+00
+19198625+00	+18898954+01	+15861294+00	+29603575+01	+57543528+00
+19634957+00	+18901471+01	+15504672+00	+29945014+01	+59564344+00
+20071289+00	+18904399+01	+15161965+00	+30299509+01	+61645053+00
+20507621+00	+18907701+01	+14832082+00	+30667744+01	+63789006+00
+20943953+00	+18911344+01	+14514045+00	+31050465+01	+65999806+00
+21380285+00	+18915298+01	+14206962+00	+31448478+01	+68281343+00
+21772984+00	+18919104+01	+13939284+00	+31820488+01	+70398676+00
+22165683+00	+18923126+01	+13679279+00	+32206290+01	+72580012+00
+22558382+00	+18927351+01	+13426446+00	+32606632+01	+74328912+00
+22951080+00	+18931766+01	+13180320+00	+33022325+01	+77149201+00
+23343779+00	+18936361+01	+12940467+00	+33454250+01	+79545027+00
+23736478+00	+18941127+01	+12706483+00	+33903359+01	+82020859+00
+24129177+00	+18946056+01	+12477988+00	+34370691+01	+84581550+00
+24521876+00	+18951140+01	+12254626+00	+34857375+01	+87232364+00
+24914575+00	+18956375+01	+12036058+00	+35364642+01	+89979024+00
+25263641+00	+18961151+01	+11845547+00	+35833915+01	+92506009+00
+25612706+00	+18966039+01	+11658361+00	+36321546+01	+95118418+00
+25961772+00	+18971037+01	+11474295+00	+36828660+01	+97821432+00
+26310838+00	+18976143+01	+11293156+00	+37356476+01	+10062066+01
+26659903+00	+18981357+01	+11114754+00	+37906324+01	+10352221+01
+27008969+00	+18986677+01	+10938906+00	+38479662+01	+10653275+01
+27358035+00	+18992105+01	+10765431+00	+39078085+01	+10965957+01
+27707100+00	+18997639+01	+10594159+00	+39703345+01	+11291067+01
+28056166+00	+19003281+01	+10424916+00	+40357371+01	+11629482+01
+28361598+00	+19008308+01	+10278363+00	+40954909+01	+11937266+01
+28667031+00	+19013420+01	+10133123+00	+41577674+01	+12256689+01
+28972463+00	+19018619+01	+99890857-01	+42227378+01	+12588527+01
+29277896+00	+19023906+01	+98461407-01	+42905918+01	+12933634+01
+29583328+00	+19029283+01	+97041733-01	+43615371+01	+13292947+01
+29888761+00	+19034755+01	+95630731-01	+44358039+01	+13667502+01
+30194193+00	+19040323+01	+94227224-01	+45136468+01	+14058442+01
+30499625+00	+19045992+01	+92830072-01	+45953489+01	+14467037+01
+30805058+00	+19051765+01	+91438033-01	+46812256+01	+14894695+01
+31066857+00	+19056799+01	+90247981-01	+47584230+01	+15277623+01
+31328656+00	+19061918+01	+89059948-01	+48391933+01	+15676815+01
+31590456+00	+19067123+01	+87873093-01	+49238110+01	+16093493+01
+31852255+00	+19072419+01	+86686506-01	+50125805+01	+16529009+01
+32114054+00	+19077810+01	+85499272-01	+51058415+01	+16984872+01
+32375854+00	+19083302+01	+84310389-01	+52039750+01	+17462767+01
+32637652+00	+19088900+01	+83118789-01	+53074076+01	+17964581+01
+32899452+00	+19094609+01	+81923343-01	+54166222+01	+18492446+01
+33161251+00	+19100438+01	+80722831-01	+55321659+01	+19048772+01
+33379417+00	+19105392+01	+79717594-01	+56337336+01	+19536082+01
+33597583+00	+19110438+01	+78707091-01	+57405350+01	+20046842+01
+33815749+00	+19115584+01	+77690419-01	+58530284+01	+20583062+01
+34033915+00	+19120834+01	+76666586-01	+59717311+01	+21147005+01

TABLE 74. Continued

 $M_{\infty} = +29999997+01$  $\theta_s = +17453296+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+34252081+00	+19126195+01	+75634572-01	+60972308+01	+21741240+01
+34470247+00	+19131675+01	+74593149-01	+62301961+01	+22368686+01
+34688413+00	+19137284+01	+73541056-01	+63713930+01	+23032678+01
+34906579+00	+19143030+01	+72476796-01	+65217067+01	+23737067+01
+35124745+00	+19148925+01	+71398783-01	+66821626+01	+24486304+01
+35299278+00	+19153756+01	+70525217-01	+68186292+01	+25121450+01
+35473811+00	+19158698+01	+69640610-01	+69630613+01	+25791686+01
+35648344+00	+19163759+01	+68743762-01	+71162730+01	+26500528+01
+35822877+00	+19168948+01	+67833356-01	+72792048+01	+27252033+01
+35997409+00	+19174276+01	+66907867-01	+74529472+01	+28050901+01
+36171942+00	+19179755+01	+65965608-01	+76387776+01	+28902625+01
+36346475+00	+19185399+01	+65004576-01	+78382023+01	+29813674+01
+36521008+00	+19191224+01	+64022485-01	+80530143+01	+30791734+01
+36695541+00	+19197250+01	+63016675-01	+82853726+01	+31846045+01
+36826441+00	+19201914+01	+62244862-01	+84727135+01	+32693474+01
+36957340+00	+19206716+01	+61456364-01	+86727142+01	+33595707+01
+37088240+00	+19211667+01	+60649369-01	+88869417+01	+34559419+01
+37219139+00	+19216783+01	+59821758-01	+91172595+01	+35592538+01
+37350039+00	+19222083+01	+58971073-01	+93659119+01	+36704600+01
+37480939+00	+19227586+01	+58094323-01	+96356362+01	+37907214+01
+37611838+00	+19233320+01	+57187963-01	+99298181+01	+39214720+01
+37742738+00	+19239316+01	+56247562-01	+10252709+02	+40645097+01
+37873637+00	+19245612+01	+55267677-01	+10609756+02	+42221338+01
+37899374+00	+19246889+01	+55069789-01	+10684553+02	+42550848+01

$$+14007315-02 = \Delta S/R$$

$$+15510936+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+13677168+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11340751+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 75.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+81347140+00	+34999996+01	+17453296+00	+33790128+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+17453296+00	+19925898+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17758729+00	+19926078+01	+17153033+00	+28601314+01	+51333070+00
+18064161+00	+19926600+01	+16862628+00	+28853437+01	+52695744+00
+18369594+00	+19927437+01	+16581419+00	+29113065+01	+54089290+00
+18675026+00	+19928564+01	+16308810+00	+29380498+01	+55515037+00
+18980459+00	+19929962+01	+16044243+00	+29656057+01	+56974387+00
+19285891+00	+19931609+01	+15787212+00	+29940081+01	+58468824+00
+19591324+00	+19933491+01	+15537249+00	+30232935+01	+59999932+00
+19896756+00	+19935591+01	+15293919+00	+30535011+01	+61569389+00
+20202189+00	+19937896+01	+15056821+00	+30846722+01	+63178983+00
+20507621+00	+19940393+01	+14825585+00	+31168515+01	+64830611+00
+20813053+00	+19943073+01	+14599857+00	+31500867+01	+66526310+00
+21118486+00	+19945925+01	+14379315+00	+31844289+01	+68268245+00
+21423918+00	+19948940+01	+14163653+00	+32199329+01	+70058735+00
+21685718+00	+19951649+01	+13982466+00	+32513343+01	+71633964+00
+21947517+00	+19954468+01	+13804483+00	+32836723+01	+73248356+00
+22209316+00	+19957393+01	+13629541+00	+33169890+01	+74903674+00
+22471115+00	+19960421+01	+13457485+00	+33513298+01	+76601817+00
+22732914+00	+19963548+01	+13288167+00	+33867428+01	+78344787+00
+22994714+00	+19966773+01	+13121445+00	+34232797+01	+80134734+00
+23256513+00	+19970092+01	+12957183+00	+34609956+01	+81973939+00
+23518312+00	+19973503+01	+12795246+00	+34999496+01	+83864857+00
+23780111+00	+19977005+01	+12635510+00	+35402053+01	+85810110+00
+24041911+00	+19980596+01	+12477853+00	+35818310+01	+87812510+00
+24303710+00	+19984276+01	+12322153+00	+36249001+01	+89875079+00
+24565509+00	+19988042+01	+12168295+00	+36694917+01	+92001064+00
+24827308+00	+19991895+01	+12016164+00	+37156914+01	+94193973+00
+25045475+00	+19995172+01	+11890630+00	+37554862+01	+96075238+00
+25263641+00	+19998508+01	+11766155+00	+37965193+01	+98007948+00
+25481807+00	+20001904+01	+11642678+00	+38388526+01	+99994618+00
+25699973+00	+20005360+01	+11520135+00	+38825522+01	+10203793+01
+25918139+00	+20008877+01	+11398467+00	+39276889+01	+10414078+01
+26136305+00	+20012455+01	+11277610+00	+39743389+01	+10630624+01
+26354471+00	+20016094+01	+11157505+00	+40225846+01	+10853765+01
+26572637+00	+20019796+01	+11038091+00	+40725143+01	+11083859+01
+26790803+00	+20023561+01	+10919303+00	+41242241+01	+11321293+01
+27008969+00	+20027391+01	+10801081+00	+41778172+01	+11566483+01
+27227135+00	+20031287+01	+10683361+00	+42334062+01	+11819882+01
+27445301+00	+20035249+01	+10566078+00	+42911129+01	+12081979+01
+27663467+00	+20039281+01	+10449167+00	+43510706+01	+12353309+01
+27838000+00	+20042558+01	+10355862+00	+44007544+01	+12577408+01
+28012533+00	+20045881+01	+10262717+00	+44520516+01	+12808108+01
+28187065+00	+20049252+01	+10169695+00	+45050486+01	+13045754+01
+28361598+00	+20052672+01	+10076758+00	+45598389+01	+13290717+01
+28536131+00	+20056142+01	+99838696-01	+46165233+01	+13543401+01
+28710664+00	+20059664+01	+98909885-01	+46752105+01	+13804236+01
+28885197+00	+20063239+01	+97980730-01	+47360186+01	+14073692+01
+29059730+00	+20066870+01	+97050816-01	+47990759+01	+14352279+01
+29234262+00	+20070558+01	+96119671-01	+48645218+01	+14640547+01
+29408795+00	+20074306+01	+95186830-01	+49325080+01	+14939098+01

TABLE 75.—Continued

 $M_{\infty} = +34999996+01$  $\Theta_s = +17453296+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+29583328+00	+20078115+01	+94251789-01	+50032008+01	+15248589+01
+29757861+00	+20081989+01	+93314036-01	+50767820+01	+15569736+01
+29932394+00	+20085930+01	+92373013-01	+51534519+01	+15903328+01
+30063293+00	+20088932+01	+91664727-01	+52131128+01	+16162208+01
+30194193+00	+20091975+01	+90953991-01	+52747355+01	+16428969+01
+30325093+00	+20095060+01	+90240542-01	+53384302+01	+16704047+01
+30455992+00	+20098190+01	+89524082-01	+54043145+01	+16987900+01
+30586892+00	+20101365+01	+88804278-01	+54725161+01	+17281031+01
+30717792+00	+20104587+01	+88080808-01	+55431757+01	+17583987+01
+30848691+00	+20107860+01	+87353315-01	+56164439+01	+17897358+01
+30979591+00	+20111184+01	+86621433-01	+56924855+01	+18221787+01
+31110490+00	+20114562+01	+85884768-01	+57714816+01	+18557981+01
+31241390+00	+20117997+01	+85142858-01	+58536302+01	+18906708+01
+31372290+00	+20121492+01	+84395248-01	+59391491+01	+19268816+01
+31503189+00	+20125049+01	+83641454-01	+60282782+01	+19645238+01
+31634089+00	+20128672+01	+82880933-01	+61212820+01	+20036997+01
+31721355+00	+20131126+01	+82369860-01	+61855823+01	+20307254+01
+31808622+00	+20133612+01	+81855360-01	+62518300+01	+20585200+01
+31895888+00	+20136131+01	+81337201-01	+63201280+01	+20871233+01
+31983154+00	+20138684+01	+80815192-01	+63905860+01	+21165778+01
+32070421+00	+20141274+01	+80289091-01	+64633244+01	+21469298+01
+32157687+00	+20143901+01	+79758662-01	+65384710+01	+21782286+01
+32244954+00	+20146567+01	+79223651-01	+66161671+01	+22105287+01
+32332220+00	+20149274+01	+78683782-01	+66965634+01	+22438879+01
+32419486+00	+20152024+01	+78138742-01	+67798257+01	+22783703+01
+32506753+00	+20154819+01	+77588219-01	+68661349+01	+23140450+01
+32594020+00	+20157661+01	+77031869-01	+69556881+01	+23509880+01
+32681286+00	+20160552+01	+76469306-01	+70487021+01	+23892821+01
+32768552+00	+20163495+01	+75900133-01	+71454163+01	+24290192+01
+32855819+00	+20166492+01	+75323905-01	+72460932+01	+24702996+01
+32943085+00	+20169549+01	+74740115-01	+73510245+01	+25132349+01
+33030352+00	+20172666+01	+74148256-01	+74605348+01	+25579490+01
+33117618+00	+20175848+01	+73547732-01	+75749863+01	+26045800+01
+33204884+00	+20179100+01	+72937887-01	+76947838+01	+26532822+01
+33292151+00	+20182426+01	+72317991-01	+78203829+01	+27042291+01
+33379417+00	+20185830+01	+71687262-01	+79522991+01	+27576165+01
+33466684+00	+20189320+01	+71044791-01	+80911200+01	+28136677+01
+33553950+00	+20192902+01	+70389572-01	+82375140+01	+28726362+01
+33641216+00	+20196582+01	+69720435-01	+83922529+01	+29348144+01
+33728483+00	+20200370+01	+69036077-01	+85562291+01	+30005401+01
+33790128+00	+20203115+01	+68542626-01	+86781902+01	+30493189+01

$+39746612-02 = \Delta S/R$

$+17101605+01 = P_s/P_{\infty}$

$+14654186+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+11670116+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 76.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_s$	$M_{\infty}$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+84481459+00	+39999996+01	+17453296+00	+30918220+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+20693646+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17715096+00	+20693784+01	+17195302+00	+28598052+01	+51198423+00
+17976895+00	+20694186+01	+16944586+00	+28846594+01	+52423155+00
+18238694+00	+20694834+01	+16700695+00	+29102309+01	+53675304+00
+18500493+00	+20695712+01	+16463210+00	+29365485+01	+54956021+00
+18762293+00	+20696805+01	+16231742+00	+29636429+01	+56266527+00
+19024092+00	+20698101+01	+16005934+00	+29915468+01	+57608119+00
+19285891+00	+20699588+01	+15785452+00	+30202950+01	+58982171+00
+19547690+00	+20701256+01	+15569984+00	+30499247+01	+60390143+00
+19809490+00	+20703095+01	+15359241+00	+30804754+01	+61833583+00
+20071289+00	+20705096+01	+15152948+00	+31119897+01	+63314153+00
+20333088+00	+20707253+01	+14950850+00	+31445129+01	+64833612+00
+20594887+00	+20709557+01	+14752705+00	+31780936+01	+66393840+00
+20856687+00	+20712004+01	+14558285+00	+32127838+01	+67996852+00
+21118486+00	+20714587+01	+14367376+00	+32486395+01	+69644801+00
+21380285+00	+20717302+01	+14179770+00	+32857208+01	+71339996+00
+21642084+00	+20720144+01	+13995274+00	+33240926+01	+73084921+00
+21860250+00	+20722608+01	+13843765+00	+33571050+01	+74578926+00
+22078416+00	+20725155+01	+13694183+00	+33911052+01	+76110963+00
+22296582+00	+20727785+01	+13546424+00	+34261395+01	+77682788+00
+22514748+00	+20730495+01	+13400391+00	+34622573+01	+79296280+00
+22732914+00	+20733285+01	+13255991+00	+34995113+01	+80953438+00
+22951080+00	+20736155+01	+13113128+00	+35379586+01	+82656407+00
+23169247+00	+20739102+01	+12971712+00	+35776596+01	+84407480+00
+23387413+00	+20742126+01	+12831658+00	+36186797+01	+86209112+00
+23605579+00	+20745228+01	+12692873+00	+36610892+01	+88063948+00
+23823745+00	+20748406+01	+12555275+00	+37049638+01	+89974824+00
+24041911+00	+20751662+01	+12418776+00	+37503855+01	+91944807+00
+24260077+00	+20754995+01	+12283292+00	+37974421+01	+93977189+00
+24478243+00	+20758405+01	+12148736+00	+38462299+01	+96075557+00
+24696409+00	+20761894+01	+12015027+00	+38968527+01	+98243772+00
+24914575+00	+20765462+01	+11882077+00	+39494235+01	+10048604+01
+25132741+00	+20769111+01	+11749803+00	+40040656+01	+10280693+01
+25307274+00	+20772089+01	+11644407+00	+40493605+01	+10472358+01
+25481807+00	+20775121+01	+11539344+00	+40961418+01	+10669650+01
+25656339+00	+20778207+01	+11434561+00	+41444901+01	+10872866+01
+25830872+00	+20781348+01	+11330015+00	+41944915+01	+1102324+01
+26005405+00	+20784546+01	+11225656+00	+42462411+01	+11298373+01
+26179938+00	+20787801+01	+11121435+00	+42998397+01	+11521385+01
+26354471+00	+20791117+01	+11017298+00	+43553980+01	+11751765+01
+26529004+00	+20794494+01	+10913195+00	+44130358+01	+11989952+01
+26703537+00	+20797933+01	+10809068+00	+44728838+01	+12236424+01
+26878069+00	+20801438+01	+10704859+00	+45350846+01	+12491703+01
+27052602+00	+20805011+01	+10600509+00	+45997946+01	+12756358+01
+27227135+00	+20808654+01	+10495952+00	+46671852+01	+13031014+01
+27401668+00	+20812369+01	+10391119+00	+47374454+01	+13316357+01
+27576201+00	+20816161+01	+10285942+00	+48107839+01	+13613145+01
+27750733+00	+20820031+01	+10180343+00	+48874308+01	+13922212+01
+27925266+00	+20823985+01	+10074238+00	+49676431+01	+14244486+01
+28056166+00	+20827008+01	+99942762-01	+50303128+01	+14495476+01

TABLE 76.--Continued

 $M_{\infty} = +39999996+01$  $\theta_s = +17453296+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+28187065+00	+20830081+01	+99139407-01	+50952809+01	+14754953+01
+28317965+00	+20833208+01	+98331887-01	+51626924+01	+15023437+01
+28448865+00	+20836390+01	+97519755-01	+52327062+01	+15301502+01
+28579764+00	+20839630+01	+96702549-01	+53054957+01	+15589770+01
+28710664+00	+20842931+01	+95879703-01	+53812524+01	+15888927+01
+28841564+00	+20846295+01	+95050689-01	+54601869+01	+16199727+01
+28972463+00	+20849726+01	+94214886-01	+55425321+01	+16523004+01
+29103363+00	+20853228+01	+93371633-01	+56285465+01	+16859681+01
+29234262+00	+20856804+01	+92520221-01	+57185171+01	+17210781+01
+29365162+00	+20860459+01	+91659855-01	+58127662+01	+17577452+01
+29496062+00	+20864197+01	+90789660-01	+59116554+01	+17960981+01
+29626961+00	+20868023+01	+89908693-01	+60155915+01	+18362809+01
+29757861+00	+20871945+01	+89015886-01	+61250348+01	+18784571+01
+29888761+00	+20875969+01	+88110063-01	+62405109+01	+19228126+01
+30019660+00	+20880101+01	+87189890-01	+63626224+01	+19695604+01
+30106927+00	+20882921+01	+86567729-01	+64480542+01	+20021738+01
+30194193+00	+20885796+01	+85938028-01	+65369731+01	+20360401+01
+30281459+00	+20888730+01	+85300251-01	+66296366+01	+20712500+01
+30368726+00	+20891725+01	+84653780-01	+67263299+01	+21079038+01
+30455992+00	+20894786+01	+83997987-01	+68273731+01	+21461137+01
+30543259+00	+20897917+01	+83332128-01	+69331244+01	+21860054+01
+30630525+00	+20901122+01	+82655407-01	+70439877+01	+22277205+01
+30717792+00	+20904407+01	+81966914-01	+71604197+01	+22714186+01
+30805058+00	+20907778+01	+81265635-01	+72829396+01	+23172812+01
+30892324+00	+20911241+01	+80550447-01	+74121428+01	+23655162+01
+30918220+00	+20912287+01	+80335318-01	+74518667+01	+23803201+01

$$+89928955-02 = \Delta S/R$$

$$+18892065+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+15711823+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12024108+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 77.— Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+86855840+00	+44999998+01	+17453296+00	+28822452+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+21275248+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17671462+00	+21275347+01	+17237778+00	+28582835+01	+51042477+00
+17889628+00	+21275637+01	+17027349+00	+28815237+01	+52106447+00
+18107794+00	+21276106+01	+16821716+00	+29053839+01	+53192752+00
+18325960+00	+21276745+01	+16620613+00	+29298880+01	+54302273+00
+18544127+00	+21277546+01	+16423789+00	+29550606+01	+55435931+00
+18762293+00	+21278500+01	+16231009+00	+29809285+01	+56594705+00
+18980459+00	+21279599+01	+16042051+00	+30075198+01	+57779630+00
+19198625+00	+21280837+01	+15856711+00	+30348641+01	+58991790+00
+19416791+00	+21282208+01	+15674794+00	+30629934+01	+60232354+00
+19634957+00	+21283707+01	+15496112+00	+30919415+01	+61502547+00
+19853123+00	+21285328+01	+15320492+00	+31217443+01	+62803677+00
+20071289+00	+21287067+01	+15147770+00	+31524403+01	+64137130+00
+20289455+00	+21288921+01	+14977783+00	+31840706+01	+65504387+00
+20507621+00	+21290884+01	+14810386+00	+32166788+01	+66907022+00
+20725787+00	+21292954+01	+14645429+00	+32503116+01	+68346708+00
+20943953+00	+21295128+01	+14482777+00	+32850194+01	+69825250+00
+21162119+00	+21297404+01	+14322294+00	+33208561+01	+71344567+00
+21380285+00	+21299779+01	+14163853+00	+33578793+01	+72906711+00
+21554818+00	+21301749+01	+14038486+00	+33883938+01	+74188747+00
+21729351+00	+21303781+01	+13914283+00	+34197412+01	+75500807+00
+21903884+00	+21305873+01	+13791183+00	+34519580+01	+76844178+00
+22078416+00	+21308026+01	+13669129+00	+34850824+01	+78220215+00
+22252949+00	+21310239+01	+13548056+00	+35191553+01	+79630357+00
+22427482+00	+21312511+01	+13427912+00	+35542203+01	+81076147+00
+22602015+00	+21314842+01	+13308637+00	+35903242+01	+82559220+00
+22776548+00	+21317233+01	+13190174+00	+36275163+01	+84081316+00
+22951080+00	+21319683+01	+13072466+00	+36658502+01	+85644306+00
+23125613+00	+21322191+01	+12955457+00	+37053826+01	+87250181+00
+23300146+00	+21324759+01	+12839093+00	+37461747+01	+88901075+00
+23474679+00	+21327388+01	+12723312+00	+37882925+01	+90599285+00
+23649212+00	+21330076+01	+12608062+00	+38318063+01	+92347268+00
+23823745+00	+21332826+01	+12493284+00	+38767927+01	+94147677+00
+23998277+00	+21335638+01	+12378918+00	+39233340+01	+96003373+00
+24172810+00	+21338513+01	+12264906+00	+39715190+01	+97917432+00
+24347343+00	+21341451+01	+12151188+00	+40214445+01	+99893201+00
+24521876+00	+21344455+01	+12037699+00	+40732157+01	+10193431+01
+24652776+00	+21346752+01	+11952696+00	+41133234+01	+10351036+01
+24783675+00	+21349087+01	+11867758+00	+41545850+01	+10512716+01
+24914575+00	+21351461+01	+11782857+00	+41970563+01	+10678661+01
+25045475+00	+21353874+01	+11697967+00	+42407967+01	+10849076+01
+25176374+00	+21356329+01	+11613053+00	+42858697+01	+11024179+01
+25307274+00	+21358825+01	+11528084+00	+43323438+01	+11204202+01
+25438173+00	+21361364+01	+11443030+00	+43802926+01	+11389400+01
+25569073+00	+21363947+01	+11357854+00	+44297952+01	+11580041+01
+25699973+00	+21366576+01	+11272524+00	+44809371+01	+11776418+01
+25830872+00	+21369251+01	+11187000+00	+45338108+01	+11978844+01
+25961772+00	+21371974+01	+11101242+00	+45885166+01	+12187662+01
+26092672+00	+21374747+01	+11015213+00	+46451624+01	+12403238+01
+26223571+00	+21377571+01	+10928865+00	+47038669+01	+12625973+01

TABLE 77.—Continued

 $M_{\infty} = +144999998+01$  $\theta_s = +17453296+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26354471+00	+21380449+01	+10842155+00	+47647587+01	+12856305+01
+26485370+00	+21383383+01	+10755033+00	+48279782+01	+13094707+01
+26616270+00	+21386374+01	+10667446+00	+48936800+01	+13341702+01
+26747170+00	+21389426+01	+10579341+00	+49620331+01	+13597860+01
+26878069+00	+21392541+01	+10490653+00	+50332244+01	+13863809+01
+26965336+00	+21394655+01	+10431175+00	+50823627+01	+14046887+01
+27052602+00	+21396799+01	+10371389+00	+51329201+01	+14234846+01
+27139869+00	+21398975+01	+10311275+00	+51849680+01	+14427927+01
+27227135+00	+21401182+01	+10250808+00	+52385826+01	+14626384+01
+27314401+00	+21403424+01	+10189965+00	+52938467+01	+14830495+01
+27401668+00	+21405701+01	+10128722+00	+53508493+01	+15040558+01
+27488934+00	+21408014+01	+10067048+00	+54096868+01	+15256893+01
+27576201+00	+21410365+01	+10004915+00	+54704632+01	+15479849+01
+27663467+00	+21412756+01	+99422939-01	+55332908+01	+15709800+01
+27750733+00	+21415188+01	+98791472-01	+55982928+01	+15947155+01
+27838000+00	+21417663+01	+98154410-01	+56656031+01	+16192361+01
+27925266+00	+21420183+01	+97511358-01	+57353680+01	+16445902+01
+28012533+00	+21422751+01	+96861883-01	+58077475+01	+16708310+01
+28099799+00	+21425368+01	+96205561-01	+58829180+01	+16980169+01
+28187065+00	+21428037+01	+95541864-01	+59610723+01	+17262118+01
+28274332+00	+21430762+01	+94870254-01	+60424259+01	+17554869+01
+28361598+00	+21433544+01	+94190142-01	+61272158+01	+17859204+01
+28448865+00	+21436389+01	+93500882-01	+62157080+01	+18176001+01
+28492498+00	+21437836+01	+93152586-01	+62614329+01	+18339370+01
+28536131+00	+21439299+01	+92801750-01	+63081972+01	+18506230+01
+28579764+00	+21440780+01	+92448223-01	+63560429+01	+18676718+01
+28623397+00	+21442278+01	+92091933-01	+64050159+01	+18850985+01
+28667031+00	+21443796+01	+91732759-01	+64551640+01	+19029189+01
+28710664+00	+21445333+01	+91370568-01	+65065391+01	+19211499+01
+28754297+00	+21446889+01	+91005239-01	+65591951+01	+19398092+01
+28797930+00	+21448467+01	+90636640-01	+66131916+01	+19589164+01
+28822452+00	+21449362+01	+90427987-01	+66441480+01	+19698584+01

$$+17329827-01 = \Delta s/R$$

$$+20884875+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+16838406+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12403118+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 78.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+88686710+00	+49999999+01	+17453296+00	+27241579+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+21723718+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17671462+00	+21723819+01	+17237775+00	+28607271+01	+51086115+00
+17889628+00	+21724115+01	+17027316+00	+28865407+01	+52197169+00
+18107794+00	+21724594+01	+16821611+00	+29131125+01	+53334249+00
+18325960+00	+21725248+01	+16620370+00	+29404750+01	+54498494+00
+18544127+00	+21726066+01	+16423326+00	+29686630+01	+55691106+00
+18762293+00	+21727042+01	+16230227+00	+29977134+01	+56913376+00
+18980459+00	+21728167+01	+16040839+00	+30276658+01	+58166670+00
+19198625+00	+21729437+01	+15854941+00	+30585624+01	+59452440+00
+19416791+00	+21730843+01	+15672321+00	+30904489+01	+60772254+00
+19634957+00	+21732382+01	+15492786+00	+31233735+01	+62127769+00
+19853123+00	+21734048+01	+15316142+00	+31573886+01	+63520774+00
+20071289+00	+21735838+01	+15142216+00	+31925504+01	+64953179+00
+20289455+00	+21737748+01	+14970833+00	+32289194+01	+66427040+00
+20507621+00	+21739775+01	+14801829+00	+32665607+01	+67944568+00
+20725787+00	+21741915+01	+14635048+00	+33055449+01	+69508141+00
+20900320+00	+21743708+01	+14503119+00	+33377501+01	+70793873+00
+21074853+00	+21745571+01	+14372437+00	+33709055+01	+72112129+00
+21249386+00	+21747504+01	+14242930+00	+34050559+01	+73464415+00
+21423918+00	+21749507+01	+14114520+00	+34402490+01	+74852333+00
+21598451+00	+21751577+01	+13987138+00	+34765365+01	+76277606+00
+21772984+00	+21753715+01	+13860714+00	+35139732+01	+77742070+00
+21947517+00	+21755921+01	+13735172+00	+35526183+01	+79247692+00
+22122050+00	+21758195+01	+13610447+00	+35925356+01	+80796592+00
+22296582+00	+21760537+01	+13486467+00	+36337934+01	+82391041+00
+22471115+00	+21762947+01	+13363159+00	+36764659+01	+84033499+00
+22645648+00	+21765426+01	+13240456+00	+37206328+01	+85726601+00
+22820181+00	+21767974+01	+13118285+00	+37663808+01	+87473210+00
+22994714+00	+21770592+01	+12996574+00	+38138039+01	+89276422+00
+23169247+00	+21773280+01	+12875249+00	+38630043+01	+91139599+00
+23343779+00	+21776042+01	+12754234+00	+39140936+01	+93066406+00
+23474679+00	+21778161+01	+12663629+00	+39537227+01	+94555649+00
+23605579+00	+21780322+01	+12573122+00	+39945381+01	+96084736+00
+23736478+00	+21782526+01	+12482679+00	+40365993+01	+97655617+00
+23867378+00	+21784774+01	+12392261+00	+40799703+01	+99270374+00
+23998277+00	+21787066+01	+12301836+00	+41247197+01	+10093125+01
+24129177+00	+21789404+01	+12211363+00	+41709217+01	+10264065+01
+24260077+00	+21791789+01	+12120803+00	+42186565+01	+10440119+01
+24390976+00	+21794222+01	+12030115+00	+42680107+01	+10621567+01
+24521876+00	+21796704+01	+11939256+00	+43190779+01	+10808713+01
+24652776+00	+21799238+01	+11848180+00	+43719593+01	+11001885+01
+24783675+00	+21801824+01	+11756839+00	+44267661+01	+11201440+01
+24914575+00	+21804464+01	+11665185+00	+44836187+01	+11407768+01
+25045475+00	+21807161+01	+11573163+00	+45426492+01	+11621295+01
+25176374+00	+21809916+01	+11480717+00	+46040023+01	+11842484+01
+25307274+00	+21812733+01	+11387783+00	+46678364+01	+12071845+01
+25394540+00	+21814645+01	+11325528+00	+47118568+01	+12229569+01
+25481807+00	+21816587+01	+11263007+00	+47571141+01	+12391353+01
+25569073+00	+21818559+01	+11200201+00	+48036680+01	+12557391+01
+25656339+00	+21820562+01	+11137085+00	+48515841+01	+12727892+01

TABLE 78.—Continued

 $M_{\infty} = +49999999+01$  $\theta_s = +17453296+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+25743606+00	+21822597+01	+11073635+00	+49009309+01	+12903074+01
+25830872+00	+21824665+01	+11009829+00	+49517838+01	+13083176+01
+25918139+00	+21826768+01	+10945636+00	+50042237+01	+13268458+01
+26005405+00	+21828906+01	+10881028+00	+50583375+01	+13459194+01
+26092672+00	+21831081+01	+10815978+00	+51142189+01	+13655685+01
+26179938+00	+21833295+01	+10750450+00	+51719707+01	+13858253+01
+26267204+00	+21835548+01	+10684410+00	+52317036+01	+14067251+01
+26354471+00	+21837844+01	+10617822+00	+52935391+01	+14283064+01
+26441737+00	+21840183+01	+10550642+00	+53576089+01	+14506107+01
+26529004+00	+21842568+01	+10482832+00	+54240575+01	+14736837+01
+26616270+00	+21845002+01	+10414338+00	+54930439+01	+14975756+01
+26659903+00	+21846237+01	+10379823+00	+55285428+01	+15098456+01
+26703537+00	+21847486+01	+10345115+00	+55647430+01	+15223413+01
+26747170+00	+21848747+01	+10310211+00	+56016696+01	+15350707+01
+26790803+00	+21850022+01	+10275105+00	+56393480+01	+15480418+01
+26834436+00	+21851312+01	+10239785+00	+56778061+01	+15612632+01
+26878069+00	+21852615+01	+10204247+00	+57170731+01	+15747442+01
+26921703+00	+21853934+01	+10168478+00	+57571790+01	+15884941+01
+26965336+00	+21855268+01	+10132472+00	+57981560+01	+16025232+01
+27008969+00	+21856618+01	+10096220+00	+58400391+01	+16168422+01
+27052602+00	+21857984+01	+10059710+00	+58828636+01	+16314623+01
+27096235+00	+21859366+01	+10022933+00	+59266687+01	+16463958+01
+27139869+00	+21860766+01	+99858767-01	+59714944+01	+16616551+01
+27183502+00	+21862184+01	+99485304-01	+60173841+01	+16772538+01
+27227135+00	+21863620+01	+99108822-01	+60643840+01	+16932063+01
+27241579+00	+21864099+01	+98983492-01	+60801955+01	+16985677+01

$$+29710665-01 = \Delta S/R$$

$$+23082460+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+18021900+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12808006+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 79. Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$
+91265094+00	+60000052+01	+17453296+00	+25049160+00

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+22355291+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17627829+00	+22355357+01	+17280458+00	+28592885+01	+50931696+00
+17802362+00	+22355554+01	+17110877+00	+28835737+01	+51883691+00
+17976895+00	+22355874+01	+16944364+00	+29085223+01	+52856819+00
+18151428+00	+22356313+01	+16780744+00	+29341617+01	+53851955+00
+18325960+00	+22356866+01	+16619854+00	+29605205+01	+54870015+00
+18500493+00	+22357528+01	+16461536+00	+29876295+01	+55911977+00
+18675026+00	+22358296+01	+16305644+00	+30155213+01	+56978877+00
+18849559+00	+22359166+01	+16152036+00	+30442310+01	+58071821+00
+19024092+00	+22360135+01	+16000578+00	+30737956+01	+59191983+00
+19193625+00	+22361199+01	+15851147+00	+31042549+01	+60340612+00
+19373158+00	+22362357+01	+15703616+00	+31356514+01	+61519044+00
+19547690+00	+22363605+01	+15557865+00	+31680306+01	+62728703+00
+19722223+00	+22364943+01	+15413784+00	+32014413+01	+63971118+00
+19896756+00	+22366367+01	+15271262+00	+32359363+01	+65247928+00
+20071289+00	+22367877+01	+15130190+00	+32715718+01	+66560889+00
+20245822+00	+22369471+01	+14990462+00	+33084087+01	+67911885+00
+20420355+00	+22371149+01	+14851977+00	+33465125+01	+69302950+00
+20551254+00	+22372461+01	+14748867+00	+33759645+01	+70373861+00
+20682154+00	+22373820+01	+14646358+00	+34062009+01	+71469527+00
+20813053+00	+22375225+01	+14544405+00	+34372561+01	+72591007+00
+20943953+00	+22376676+01	+14442966+00	+34691660+01	+73739406+00
+21074853+00	+22378173+01	+14342003+00	+35019698+01	+74915923+00
+21205752+00	+22379716+01	+14241472+00	+35357084+01	+76121815+00
+21336652+00	+22381305+01	+14141329+00	+35704259+01	+77358433+00
+21467552+00	+22382941+01	+14041533+00	+36061694+01	+78627215+00
+21598451+00	+22384623+01	+13942041+00	+36429892+01	+79929695+00
+21729351+00	+22386353+01	+13842810+00	+36809396+01	+81267525+00
+21860250+00	+22388130+01	+13743794+00	+37200786+01	+82642475+00
+21991150+00	+22389955+01	+13644949+00	+37604687+01	+84056439+00
+22122050+00	+22391829+01	+13546228+00	+38021774+01	+85511465+00
+22252949+00	+22393754+01	+13447583+00	+38452770+01	+87009738+00
+22383849+00	+22395729+01	+13348964+00	+38898467+01	+8853657+00
+22514748+00	+22397756+01	+13250323+00	+39359716+01	+90145787+00
+22645648+00	+22399835+01	+13151603+00	+39837444+01	+91788921+00
+22732914+00	+22401252+01	+13085720+00	+40165579+01	+92914164+00
+22820181+00	+22402693+01	+13019761+00	+40501804+01	+94064381+00
+22907447+00	+22404159+01	+12953708+00	+40846460+01	+95240589+00
+22994714+00	+22405651+01	+12887544+00	+41199910+01	+96443880+00
+23081980+00	+22407169+01	+12821247+00	+41562537+01	+97675402+00
+23169247+00	+22408713+01	+12754800+00	+41934751+01	+98936373+00
+23256513+00	+22410285+01	+12688185+00	+42316990+01	+10022811+01
+23343779+00	+22411885+01	+12621373+00	+42709721+01	+10155200+01
+23431046+00	+22413513+01	+12554349+00	+43113439+01	+10290952+01
+23518312+00	+22415171+01	+12487086+00	+43528680+01	+10430226+01
+23605579+00	+22416859+01	+12419559+00	+43956017+01	+10573193+01
+23692845+00	+22418579+01	+12351743+00	+44396062+01	+10720035+01
+23780111+00	+22420331+01	+12283611+00	+44849474+01	+10870946+01
+23867378+00	+22422116+01	+12215132+00	+45316968+01	+11026140+01
+23954644+00	+22423935+01	+12146279+00	+45799313+01	+11185843+01

TABLE 79.—Continued

 $M_{\infty} = +60000052+01$  $\theta_s = +17453296+00$ 

$\epsilon$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+24041911+00	+22425790+01	+12077017+00	+46297343+01	+11350301+01
+24129177+00	+22427682+01	+12007309+00	+46811955+01	+11519779+01
+24172810+00	+22428641+01	+11972278+00	+47075786+01	+11606491+01
+24216444+00	+22429611+01	+11937123+00	+47344135+01	+11694568+01
+24260077+00	+22430591+01	+11901837+00	+47617139+01	+11784050+01
+24303710+00	+22431581+01	+11866414+00	+47894944+01	+11874981+01
+24347343+00	+22432582+01	+11830852+00	+48177696+01	+11967402+01
+24390976+00	+22433593+01	+11795144+00	+48465551+01	+12061360+01
+24434610+00	+22434615+01	+11759283+00	+48758671+01	+12156902+01
+24478243+00	+22435648+01	+11723264+00	+49057231+01	+12254080+01
+24521876+00	+22436692+01	+11687080+00	+49361405+01	+12352944+01
+24565509+00	+22437748+01	+11650726+00	+49671380+01	+12453550+01
+24609142+00	+22438816+01	+11614193+00	+49987357+01	+12555956+01
+24652776+00	+22439896+01	+11577474+00	+50309546+01	+12660223+01
+24696409+00	+22440989+01	+11540563+00	+50638158+01	+12766415+01
+24740042+00	+22442094+01	+11503452+00	+50973424+01	+12874596+01
+24783675+00	+22443213+01	+11466131+00	+51315591+01	+12984841+01
+24827308+00	+22444344+01	+11428593+00	+51664910+01	+13097221+01
+24870942+00	+22445490+01	+11390829+00	+52021649+01	+13211816+01
+24914575+00	+22446650+01	+11352829+00	+52386091+01	+13328707+01
+24958208+00	+22447826+01	+11314584+00	+52758545+01	+13447984+01
+25001841+00	+22449016+01	+11276082+00	+53139320+01	+13569738+01
+25045475+00	+22450222+01	+11237314+00	+53528754+01	+13694067+01
+25049160+00	+22450324+01	+11234026+00	+53562052+01	+13704688+01

$$+68528056-01 = \Delta S/R$$

$$+28100784+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+20512090+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+13699619+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 80.— Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+92942132+00	+69999982+01	+17453296+00	+23632593+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+22766080+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17584196+00	+22766117+01	+17323353+00	+28557829+01	+50740702+00
+17715096+00	+22766231+01	+17195257+00	+28763825+01	+51495205+00
+17845995+00	+22766417+01	+17068916+00	+28974560+01	+52264001+00
+17976895+00	+22766674+01	+16944244+00	+29190198+01	+53047590+00
+18107794+00	+22766998+01	+16821154+00	+29410915+01	+53146499+00
+18238694+00	+22767389+01	+16699570+00	+29636894+01	+54661274+00
+18369594+00	+22767844+01	+16579417+00	+29868327+01	+55492495+00
+18500493+00	+22768362+01	+16460618+00	+30105422+01	+56340777+00
+18631393+00	+22768941+01	+16343105+00	+30348394+01	+57206759+00
+18762293+00	+22769579+01	+16226812+00	+30597472+01	+58091125+00
+18893192+00	+22770276+01	+16111670+00	+30852897+01	+58994589+00
+19024092+00	+22771030+01	+15997618+00	+31114927+01	+59917913+00
+19154991+00	+22771840+01	+15884593+00	+31383835+01	+60861905+00
+19285891+00	+22772706+01	+15772535+00	+31659907+01	+61827406+00
+19416791+00	+22773626+01	+15661387+00	+31943452+01	+62815326+00
+19547690+00	+22774600+01	+15551087+00	+32234795+01	+63826622+00
+19678590+00	+22775627+01	+15441583+00	+32534285+01	+64862313+00
+19809490+00	+22776707+01	+15332816+00	+32842290+01	+65923477+00
+19940389+00	+22777838+01	+15224729+00	+33159210+01	+67011282+00
+20071289+00	+22779022+01	+15117273+00	+33485464+01	+68126954+00
+20202189+00	+22780259+01	+15010389+00	+33821506+01	+69271811+00
+20333088+00	+22781546+01	+14904024+00	+34167821+01	+70447261+00
+20463988+00	+22782885+01	+14798122+00	+34524930+01	+71654817+00
+20594887+00	+22784277+01	+14692628+00	+34893390+01	+72896096+00
+20682154+00	+22785234+01	+14622499+00	+35145635+01	+73743211+00
+20769420+00	+22786213+01	+14552510+00	+35403382+01	+74606635+00
+20856687+00	+22787217+01	+14482645+00	+35666835+01	+75486949+00
+20943953+00	+22788244+01	+14412885+00	+35936203+01	+76384763+00
+21031220+00	+22789295+01	+14343217+00	+36211708+01	+77300712+00
+21118486+00	+22790369+01	+14273618+00	+36493585+01	+78235473+00
+21205752+00	+22791468+01	+14204074+00	+36782081+01	+79189755+00
+21293019+00	+22792592+01	+14134566+00	+37077463+01	+80164317+00
+21380285+00	+22793740+01	+14065073+00	+37380002+01	+81159946+00
+21467552+00	+22794913+01	+13995579+00	+37689998+01	+82177490+00
+21554818+00	+22796111+01	+13926063+00	+38007760+01	+83217838+00
+21642084+00	+22797336+01	+13856504+00	+38333620+01	+84281933+00
+21729351+00	+22798586+01	+13786881+00	+38667932+01	+85370788+00
+21816617+00	+22799864+01	+13717175+00	+39011071+01	+86485466+00
+21903884+00	+22801168+01	+13647360+00	+39363435+01	+87627104+00
+21991150+00	+22802500+01	+13577416+00	+39725453+01	+88796911+00
+22078416+00	+22803861+01	+13507318+00	+40097582+01	+89996192+00
+22165683+00	+22805251+01	+13437040+00	+40480306+01	+91226313+00
+22252949+00	+22806670+01	+13366555+00	+40874152+01	+92488766+00
+22340216+00	+22808120+01	+13295837+00	+41279682+01	+93785140+00
+22427482+00	+22809601+01	+13224857+00	+41697501+01	+95117140+00
+22514748+00	+22811114+01	+13153585+00	+42128259+01	+96486596+00
+22602015+00	+22812660+01	+13081987+00	+42572657+01	+97895488+00
+22689281+00	+22814241+01	+13010032+00	+43031459+01	+99345953+00
+22732914+00	+22815044+01	+12973906+00	+43266515+01	+10008749+01

TABLE 80.—Continued

 $M_{\infty} = +69999982+01$  $\theta_s = +17453296+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+22776548+00	+22815857+01	+12937679+00	+43505487+01	+10084031+01
+22820181+00	+22816678+01	+12901343+00	+43748488+01	+10160472+01
+22863814+00	+22817509+01	+12864894+00	+43995638+01	+10238106+01
+22907447+00	+22818350+01	+12828325+00	+44247059+01	+10316967+01
+22951080+00	+22819199+01	+12791633+00	+44502883+01	+10397093+01
+22994714+00	+22820060+01	+12754811+00	+44763247+01	+10478521+01
+23038347+00	+22820929+01	+12717855+00	+45028290+01	+10561290+01
+23081980+00	+22821810+01	+12680757+00	+45298161+01	+10645443+01
+23125613+00	+22822700+01	+12643509+00	+45573017+01	+10731021+01
+23169247+00	+22823602+01	+12606109+00	+45853020+01	+10818072+01
+23212880+00	+22824514+01	+12568548+00	+46138344+01	+10906642+01
+23256513+00	+22825438+01	+12530819+00	+46429162+01	+10996782+01
+23300146+00	+22826373+01	+12492914+00	+46725671+01	+11088544+01
+23343779+00	+22827319+01	+12454826+00	+47028064+01	+11181983+01
+23387413+00	+22828278+01	+12416550+00	+47336552+01	+11277157+01
+23431046+00	+22829250+01	+12378072+00	+47651352+01	+11374127+01
+23474679+00	+22830233+01	+12339386+00	+47972703+01	+11472959+01
+23518312+00	+22831230+01	+12300484+00	+48300841+01	+11573718+01
+23561945+00	+22832240+01	+12261355+00	+48636032+01	+11676478+01
+23605579+00	+22833264+01	+12221989+00	+48978545+01	+11781313+01
+23632593+00	+22833904+01	+12197492+00	+49194404+01	+11847296+01

$$+12744650+00 = \Delta S/R$$

$$+33961384+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+23091981+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+14707004+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 81. Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
94087165+00	+79999968+01	+17453296+00	+22663938+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
17453296+00	+23046554+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
17540563+00	+23046571+01	+17366455+00	+28504940+01	+50518437+00
17627829+00	+23046622+01	+17280449+00	+28655934+01	+51044003+00
17715096+00	+23046707+01	+17195240+00	+28809460+01	+51576903+00
17802362+00	+23046825+01	+17110804+00	+28965582+01	+52117318+00
17889628+00	+23046975+01	+17027107+00	+29124367+01	+52665444+00
17976895+00	+23047156+01	+16944120+00	+29285887+01	+53221487+00
18064161+00	+23047368+01	+16861819+00	+29450214+01	+53785652+00
18151428+00	+23047610+01	+16780178+00	+29617423+01	+54358153+00
18238694+00	+23047881+01	+16699168+00	+29787594+01	+54939221+00
18325960+00	+23048182+01	+16618765+00	+29960810+01	+55529088+00
18413227+00	+23048511+01	+16538948+00	+30137154+01	+56127999+00
18500493+00	+23048869+01	+16459687+00	+30316718+01	+56736205+00
18587760+00	+23049254+01	+16380963+00	+30499594+01	+57353975+00
18675026+00	+23049667+01	+16302751+00	+30685879+01	+57981580+00
18762293+00	+23050106+01	+16225031+00	+30875673+01	+58619306+00
18849559+00	+23050573+01	+16147780+00	+31069083+01	+59267454+00
18936825+00	+23051066+01	+16070976+00	+31266218+01	+59926336+00
19024092+00	+23051585+01	+15994598+00	+31467197+01	+60596280+00
19111358+00	+23052130+01	+15918624+00	+31672138+01	+61277623+00
19198625+00	+23052700+01	+15843036+00	+31881167+01	+61970720+00
19285891+00	+23053296+01	+15767811+00	+32094420+01	+62675949+00
19373158+00	+23053917+01	+15692929+00	+32312033+01	+63393696+00
19460424+00	+23054564+01	+15618370+00	+32534151+01	+64124367+00
19547690+00	+23055236+01	+15544115+00	+32760928+01	+64868392+00
19634957+00	+23055933+01	+15470143+00	+32992524+01	+65626219+00
19722223+00	+23056655+01	+15396436+00	+33229108+01	+66398319+00
19809490+00	+23057401+01	+15322971+00	+33470857+01	+67185183+00
19896756+00	+23058173+01	+15249729+00	+33717958+01	+67987336+00
19984022+00	+23058969+01	+15176692+00	+33970608+01	+68805325+00
20071289+00	+23059791+01	+15103839+00	+34229012+01	+69639720+00
20158555+00	+23060637+01	+15031147+00	+34493390+01	+70491130+00
20245822+00	+23061509+01	+14958599+00	+34763973+01	+71360195+00
20333088+00	+23062407+01	+14886173+00	+35041006+01	+72247596+00
20420355+00	+23063329+01	+14813848+00	+35324746+01	+73154039+00
20507621+00	+23064278+01	+14741600+00	+35615468+01	+74080288+00
20594887+00	+23065252+01	+14669412+00	+35913463+01	+75027140+00
20682154+00	+23066252+01	+14597259+00	+36219037+01	+75995442+00
20769420+00	+23067280+01	+14525117+00	+36532518+01	+76986097+00
20856687+00	+23068333+01	+14452965+00	+36854256+01	+78000061+00
20943953+00	+23069414+01	+14380778+00	+37184623+01	+79038363+00
21031220+00	+23070523+01	+14308530+00	+37524013+01	+80102075+00
21118486+00	+23071660+01	+14236197+00	+37872852+01	+81192367+00
21162119+00	+23072239+01	+14199990+00	+38050956+01	+81747864+00
21205752+00	+23072825+01	+14163752+00	+38231592+01	+82310470+00
21249386+00	+23073419+01	+14127478+00	+38414824+01	+82880361+00
21293019+00	+23074020+01	+14091166+00	+38600716+01	+83457709+00
21336652+00	+23074628+01	+14054812+00	+38789333+01	+84042692+00
21380285+00	+23075244+01	+14018413+00	+38980745+01	+84635500+00
21423918+00	+23075868+01	+13981963+00	+39175024+01	+85236330+00

TABLE 81.—Continued

 $M_{\infty} = +79999968+01$  $\Theta_s = +17453296+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
21467552+00	+23076499+01	+13945459+00	+39372243+01	+85845377+00
21511185+00	+23077138+01	+13908898+00	+39572477+01	+86462853+00
21554618+00	+23077785+01	+13872275+00	+39775809+01	+87088975+00
21598451+00	+23078440+01	+13835586+00	+39982321+01	+87723969+00
21642084+00	+23079104+01	+13798828+00	+40192096+01	+88368059+00
21685718+00	+23079775+01	+13761995+00	+40405227+01	+89021498+00
21729351+00	+23080455+01	+13725081+00	+40621806+01	+89684539+00
21772984+00	+23081143+01	+13688086+00	+40841933+01	+90357443+00
21816617+00	+23081841+01	+13650999+00	+41065703+01	+91040477+00
21860250+00	+23082546+01	+13613820+00	+41293226+01	+91733932+00
21903884+00	+23083261+01	+13576542+00	+41524610+01	+92438105+00
21947517+00	+23083984+01	+13539160+00	+41759972+01	+93153305+00
21991150+00	+23084717+01	+13501669+00	+41999425+01	+93879842+00
22034783+00	+23085459+01	+13464062+00	+42243103+01	+94618075+00
22078416+00	+23086211+01	+13426335+00	+42491132+01	+95368348+00
22122050+00	+23086973+01	+13388481+00	+42743650+01	+96131024+00
22165683+00	+23087744+01	+13350491+00	+43000798+01	+96906487+00
22209316+00	+23088525+01	+13312364+00	+43262731+01	+97695156+00
22252949+00	+23089318+01	+13274089+00	+43529603+01	+98497439+00
22296582+00	+23090120+01	+13235661+00	+43801580+01	+99313788+00
22340216+00	+23090933+01	+13197070+00	+44078836+01	+10014466+01
22383849+00	+23091757+01	+13158314+00	+44361555+01	+10099056+01
22427482+00	+23092593+01	+13119379+00	+44649927+01	+10185199+01
22471115+00	+23093440+01	+13080260+00	+44944151+01	+10272948+01
22514748+00	+23094299+01	+13040946+00	+45244443+01	+10362361+01
22558382+00	+23095170+01	+13001432+00	+45551029+01	+10453499+01
22602015+00	+23096053+01	+12961706+00	+45864139+01	+10546423+01
22645648+00	+23096948+01	+12921757+00	+46184031+01	+10641200+01
22663938+00	+23097327+01	+12904943+00	+46320204+01	+10681498+01

$20612165+00 = \Delta S/R$

$40675451+01 = P_s/P_{\infty}$

$25683901+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$15836944+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 82.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+95497843+00	+99999941+01	+17453296+00	+21462672+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+17453296+00	+23392098+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17496930+00	+23392102+01	+17409770+00	+28442836+01	+50280378+00
+17540563+00	+23392116+01	+17366455+00	+28530083+01	+50562998+00
+17584196+00	+23392138+01	+17323347+00	+28618168+01	+50847909+00
+17627829+00	+23392168+01	+17280440+00	+28707105+01	+51135153+00
+17671462+00	+23392207+01	+17237730+00	+28796906+01	+51424759+00
+17715096+00	+23392254+01	+17195211+00	+28887585+01	+51716768+00
+17758729+00	+23392310+01	+17152880+00	+28979152+01	+52011207+00
+17802362+00	+23392374+01	+17110732+00	+29071625+01	+52308120+00
+17845995+00	+23392446+01	+17068763+00	+29165015+01	+52607543+00
+17889628+00	+23392526+01	+17026967+00	+29259337+01	+52909511+00
+17933262+00	+23392614+01	+16985342+00	+29354607+01	+53214070+00
+17976895+00	+23392710+01	+16943883+00	+29450838+01	+53521255+00
+18020528+00	+23392814+01	+16902586+00	+29548047+01	+53831110+00
+18064161+00	+23392925+01	+16861446+00	+29646249+01	+54143675+00
+18107794+00	+23393045+01	+16820461+00	+29745459+01	+54458993+00
+18151428+00	+23393172+01	+16779624+00	+29845694+01	+54777108+00
+18195061+00	+23393306+01	+16738935+00	+29946972+01	+55098070+00
+18238694+00	+23393448+01	+16698387+00	+30049308+01	+55421918+00
+18282327+00	+23393598+01	+16657978+00	+30152722+01	+55748702+00
+18325960+00	+23393755+01	+16617703+00	+30257231+01	+56078473+00
+18369594+00	+23393919+01	+16577559+00	+30362855+01	+56411279+00
+18413227+00	+23394091+01	+16537541+00	+30469611+01	+56747171+00
+18456860+00	+23394269+01	+16497648+00	+30577518+01	+57086199+00
+18500493+00	+23394456+01	+16457876+00	+30686599+01	+57428418+00
+18544127+00	+23394649+01	+16418218+00	+30796872+01	+57773882+00
+18587760+00	+23394850+01	+16378673+00	+30908360+01	+58122651+00
+18631393+00	+23395057+01	+16339238+00	+31021082+01	+58474777+00
+18675026+00	+23395272+01	+16299909+00	+31135062+01	+58830320+00
+18718659+00	+23395494+01	+16260683+00	+31250323+01	+59189344+00
+18762293+00	+23395722+01	+16221554+00	+31366887+01	+59551904+00
+18805926+00	+23395958+01	+16182521+00	+31484779+01	+59918072+00
+18849559+00	+23396201+01	+16143580+00	+31604024+01	+60287909+00
+18893192+00	+23396450+01	+16104728+00	+31724646+01	+60661483+00
+18936825+00	+23396707+01	+16065960+00	+31846672+01	+61038861+00
+18980459+00	+23396971+01	+16027274+00	+31970128+01	+61420117+00
+19024092+00	+23397241+01	+15988667+00	+32095043+01	+61805320+00
+19067725+00	+23397519+01	+15950135+00	+32221445+01	+62194550+00
+19111358+00	+23397803+01	+15911672+00	+32349361+01	+62587880+00
+19154991+00	+23398094+01	+15873280+00	+32478825+01	+62985391+00
+19198625+00	+23398392+01	+15834953+00	+32609863+01	+63387161+00
+19242258+00	+23398697+01	+15796686+00	+32742509+01	+63793276+00
+19285891+00	+23399008+01	+15758477+00	+32876796+01	+64203822+00
+19329524+00	+23399327+01	+15720322+00	+33012758+01	+64618887+00
+19373158+00	+23399653+01	+15682219+00	+33150429+01	+65038564+00
+19416791+00	+23399985+01	+15644163+00	+33289843+01	+65462943+00
+19460424+00	+23400325+01	+15606151+00	+33431040+01	+65892124+00
+19504057+00	+23400670+01	+15568182+00	+33574057+01	+66326207+00
+19547690+00	+23401024+01	+15530249+00	+33718933+01	+66765293+00
+19591324+00	+23401384+01	+15492349+00	+33865709+01	+67209492+00

TABLE 82.—Continued

 $M_{\infty} = +999999941+01$  $\theta_s = +17453296+00$ 

$e$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+19634957+00	+23401751+01	+15454480+00	+34014423+01	+67558903+00
+19678590+00	+23402125+01	+15416638+00	+34165123+01	+68113649+00
+19722223+00	+23402505+01	+15378817+00	+34317849+01	+68573837+00
+19765856+00	+23402894+01	+15341017+00	+34472651+01	+69039597+00
+19809490+00	+23403289+01	+15303234+00	+34629574+01	+69511048+00
+19853123+00	+23403691+01	+15265461+00	+34788670+01	+69988318+00
+19896756+00	+23404100+01	+15227697+00	+34949986+01	+70471540+00
+19940389+00	+23404516+01	+15189938+00	+35113577+01	+70960853+00
+19984022+00	+23404940+01	+15152179+00	+35279496+01	+71456395+00
+20027656+00	+23405371+01	+15114417+00	+35447802+01	+71958318+00
+20071289+00	+23405809+01	+15076648+00	+35618547+01	+72466761+00
+20114922+00	+23406255+01	+15038868+00	+35791798+01	+72981895+00
+20158555+00	+23406707+01	+15001072+00	+35967614+01	+73503873+00
+20202189+00	+23407168+01	+14963257+00	+36146061+01	+74032869+00
+20245822+00	+23407636+01	+14925417+00	+36327204+01	+74569049+00
+20289455+00	+23408112+01	+14887550+00	+36511118+01	+75112607+00
+20333088+00	+23408595+01	+14849649+00	+36697872+01	+75663723+00
+20376721+00	+23409086+01	+14811713+00	+36887540+01	+76222589+00
+20420355+00	+23409585+01	+14773735+00	+37080203+01	+76789416+00
+20463988+00	+23410091+01	+14735709+00	+37275942+01	+77364411+00
+20507621+00	+23410606+01	+14697633+00	+37474841+01	+77947788+00
+20551254+00	+23411129+01	+14659502+00	+37676989+01	+78539783+00
+20594887+00	+23411660+01	+14621308+00	+37882477+01	+79140626+00
+20638521+00	+23412200+01	+14583048+00	+38091403+01	+79750569+00
+20682154+00	+23412747+01	+14544716+00	+38303861+01	+80369860+00
+20725787+00	+23413303+01	+14506308+00	+38519963+01	+80998778+00
+20769420+00	+23413868+01	+14467817+00	+38739809+01	+81637588+00
+20813053+00	+23414442+01	+14429236+00	+38963522+01	+82286603+00
+20856687+00	+23415024+01	+14390560+00	+39191211+01	+82946103+00
+20900320+00	+23415616+01	+14351786+00	+39423008+01	+83616428+00
+20943953+00	+23416216+01	+14312903+00	+39659039+01	+84297895+00
+20987586+00	+23416827+01	+14273905+00	+39899442+01	+84990866+00
+21031220+00	+23417446+01	+14234787+00	+40144353+01	+85695684+00
+21074853+00	+23418076+01	+14195543+00	+40393931+01	+86412756+00
+21118486+00	+23418715+01	+14156162+00	+40648324+01	+87142462+00
+21162119+00	+23419364+01	+14116638+00	+40907705+01	+87885242+00
+21205752+00	+23420024+01	+14076964+00	+41172238+01	+88641517+00
+21249386+00	+23420694+01	+14037131+00	+41442113+01	+89411766+00
+21293019+00	+23421375+01	+13997131+00	+41717520+01	+90196476+00
+21336652+00	+23422066+01	+13956953+00	+41998658+01	+9096156+00
+21380285+00	+23422769+01	+13916590+00	+42285743+01	+91811355+00
+21423918+00	+23423483+01	+13876031+00	+42579000+01	+92642642+00
+21462672+00	+23424127+01	+13839836+00	+42844830+01	+93394945+00

$+4149684+00 = \Delta S/R$

$+56691937+01 = P_s/P_{\infty}$

$+30671848+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+18483379+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 83.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+96296308+00	+12000008+02	+17453296+00	+20775907+00

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+23587681+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17496930+00	+23587686+01	+17409770+00	+28452770+01	+50297940+00
+17540563+00	+23587699+01	+17366453+00	+28550148+01	+50598557+00
+17584196+00	+23587721+01	+17323342+00	+28648566+01	+50901920+00
+17627829+00	+23587752+01	+17280431+00	+28748042+01	+51208073+00
+17671462+00	+23587791+01	+17237713+00	+28848593+01	+51517060+00
+17715096+00	+23587839+01	+17195183+00	+28950240+01	+51828937+00
+17758729+00	+23587895+01	+17152837+00	+29052998+01	+52143743+00
+17802362+00	+23587959+01	+17110666+00	+29156888+01	+52461533+00
+17845995+00	+23588032+01	+17068671+00	+29261931+01	+52782358+00
+17889628+00	+23588113+01	+17026842+00	+29368145+01	+53106268+00
+17933262+00	+23588202+01	+16985175+00	+29475553+01	+53433321+00
+17976895+00	+23588299+01	+16943669+00	+29584175+01	+53763567+00
+18020528+00	+23588404+01	+16902314+00	+29694033+01	+54097069+00
+18064161+00	+23588516+01	+16861108+00	+29805151+01	+54433880+00
+18107794+00	+23588637+01	+16820046+00	+29917550+01	+54774064+00
+18151428+00	+23588765+01	+16779124+00	+30031254+01	+55117676+00
+18195061+00	+23588901+01	+16738335+00	+30146290+01	+55464786+00
+18238694+00	+23589045+01	+16697676+00	+30262680+01	+55815453+00
+18282327+00	+23589196+01	+16657146+00	+30380451+01	+56169745+00
+18325960+00	+23589355+01	+16616736+00	+30499630+01	+56527734+00
+18369594+00	+23589521+01	+16576442+00	+30620244+01	+56889485+00
+18413227+00	+23589695+01	+16536262+00	+30742322+01	+57255075+00
+18456860+00	+23589876+01	+16496190+00	+30865891+01	+57624571+00
+18500493+00	+23590065+01	+16456222+00	+30990983+01	+57998058+00
+18544127+00	+23590261+01	+16416356+00	+31117626+01	+58375605+00
+18587760+00	+23590465+01	+16376582+00	+31245854+01	+58757303+00
+18631393+00	+23590676+01	+16336902+00	+31375698+01	+59143228+00
+18675026+00	+23590894+01	+16297308+00	+31507191+01	+59533466+00
+18718659+00	+23591119+01	+16257798+00	+31640370+01	+59928108+00
+18762293+00	+23591352+01	+16218366+00	+31775269+01	+60327242+00
+18805926+00	+23591592+01	+16179009+00	+31911925+01	+60730965+00
+18849559+00	+23591839+01	+16139722+00	+32050375+01	+61139370+00
+18893192+00	+23592094+01	+16100502+00	+32190659+01	+61552558+00
+18936825+00	+23592355+01	+16061342+00	+32332818+01	+61970632+00
+18980459+00	+23592625+01	+16022241+00	+32476893+01	+62393699+00
+19024092+00	+23592901+01	+15983196+00	+32622925+01	+62821861+00
+19067725+00	+23593184+01	+15944197+00	+32770962+01	+63255241+00
+19111358+00	+23593475+01	+15905245+00	+32921049+01	+63693952+00
+19154991+00	+23593774+01	+15866332+00	+33073232+01	+64138112+00
+19198625+00	+23594079+01	+15827457+00	+33227561+01	+64587845+00
+19242258+00	+23594392+01	+15788614+00	+33384087+01	+65043284+00
+19285891+00	+23594712+01	+15749798+00	+33542863+01	+65504557+00
+19329524+00	+23595039+01	+15711005+00	+33703943+01	+65971807+00
+19373158+00	+23595374+01	+15672233+00	+33867382+01	+66445172+00
+19416791+00	+23595716+01	+15633474+00	+34033242+01	+66924802+00
+19460424+00	+23596066+01	+15594725+00	+34201580+01	+67410847+00
+19504057+00	+23596423+01	+15555980+00	+34372461+01	+67903469+00
+19547690+00	+23596788+01	+15517237+00	+34545951+01	+68402834+00
+19591324+00	+23597161+01	+15478488+00	+34722117+01	+68909109+00

TABLE 83.—Continued

 $M_{\infty} = +12000008+02$  $\Theta_s = +17453296+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+19634957+00	+23597541+01	+15439731+00	+34901027+01	+69422468+00
+19678590+00	+23597929+01	+15400960+00	+35082758+01	+69943102+00
+19722223+00	+23598324+01	+15362170+00	+35267383+01	+70471194+00
+19765856+00	+23598727+01	+15323354+00	+35454982+01	+71006945+00
+19809490+00	+23599138+01	+15284510+00	+35645637+01	+71550563+00
+19853123+00	+23599558+01	+15245631+00	+35839435+01	+72102264+00
+19896756+00	+23599984+01	+15206712+00	+36036464+01	+72662265+00
+19940389+00	+23600420+01	+15167749+00	+36236818+01	+73230807+00
+19984022+00	+23600864+01	+15128730+00	+36440593+01	+73808124+00
+20027656+00	+23601316+01	+15089658+00	+36647890+01	+74394474+00
+20071289+00	+23601776+01	+15050520+00	+36858813+01	+74990112+00
+20114922+00	+23602244+01	+15011314+00	+37073478+01	+75595327+00
+20158555+00	+23602722+01	+14972032+00	+37291995+01	+76710395+00
+20202189+00	+23603208+01	+14932669+00	+37514487+01	+76835622+00
+20245822+00	+23603703+01	+14893216+00	+37741078+01	+77471316+00
+20289455+00	+23604207+01	+14853668+00	+37971905+01	+78117814+00
+20333088+00	+23604720+01	+14814015+00	+38207100+01	+78775453+00
+20376721+00	+23605242+01	+14774254+00	+38446812+01	+79444592+00
+20420355+00	+23605774+01	+14734374+00	+38691194+01	+80125618+00
+20463988+00	+23606315+01	+14694368+00	+38940407+01	+80818929+00
+20507621+00	+23606867+01	+14654229+00	+39194618+01	+81524931+00
+20551254+00	+23607428+01	+14613948+00	+39454005+01	+82244072+00
+20594887+00	+23607999+01	+14573514+00	+39718756+01	+82976812+00
+20638521+00	+23608581+01	+14532920+00	+39989069+01	+83723645+00
+20682154+00	+23609173+01	+14492156+00	+40265147+01	+84485065+00
+20725787+00	+23609777+01	+14451212+00	+40547217+01	+85261635+00
+20769420+00	+23610391+01	+14410076+00	+40835503+01	+86053910+00
+20775907+00	+23610483+01	+14403942+00	+40878911+01	+86173083+00

$$+67529314+00 = \Delta S/R$$

$$+76189879+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+35166849+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+21665256+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 84.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$
+96968124+00	+14999997+02	+17453296+00	+20192526+00

$\theta$	$M_1^*$	$t_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+23752242+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17496930+00	+23752246+01	+17409770+00	+28463945+01	+50317694+00
+17540563+00	+23752259+01	+17366452+00	+28572743+01	+50638601+00
+17584196+00	+23752282+01	+17323338+00	+28682834+01	+50962807+00
+17627829+00	+23752313+01	+17280421+00	+28794245+01	+51290372+00
+17671462+00	+23752353+01	+17237693+00	+28906998+01	+51621360+00
+17715096+00	+23752400+01	+17195149+00	+29021123+01	+51955838+00
+17758729+00	+23752457+01	+17152782+00	+29136642+01	+52293867+00
+17802362+00	+23752522+01	+17110586+00	+29253586+01	+52635520+00
+17845995+00	+23752595+01	+17068556+00	+29371981+01	+52980866+00
+17889628+00	+23752677+01	+17026684+00	+29491856+01	+53329974+00
+17933262+00	+23752766+01	+16984968+00	+29613243+01	+53682925+00
+17976895+00	+23752864+01	+16943399+00	+29736169+01	+54039788+00
+18020528+00	+23752970+01	+16901972+00	+29860670+01	+54400650+00
+18064161+00	+23753083+01	+16860683+00	+29986775+01	+54765586+00
+18107794+00	+23753206+01	+16819524+00	+30114520+01	+55134683+00
+18151428+00	+23753335+01	+16778493+00	+30243937+01	+55508021+00
+18195061+00	+23753472+01	+16737582+00	+30375065+01	+55885700+00
+18238694+00	+23753618+01	+16696785+00	+30507939+01	+56267799+00
+18282327+00	+23753771+01	+16656099+00	+30642597+01	+56654421+00
+18325960+00	+23753931+01	+16615520+00	+30779079+01	+57045661+00
+18369594+00	+23754100+01	+16575037+00	+30917426+01	+57441620+00
+18413227+00	+23754276+01	+16534650+00	+31057681+01	+57842405+00
+18456860+00	+23754460+01	+16494352+00	+31199884+01	+58248114+00
+18500493+00	+23754651+01	+16454136+00	+31344084+01	+58658869+00
+18544127+00	+23754851+01	+16414000+00	+31490324+01	+59074776+00
+18587760+00	+23755057+01	+16373939+00	+31638655+01	+59495961+00
+18631393+00	+23755271+01	+16333944+00	+31789124+01	+59922538+00
+18675026+00	+23755493+01	+16294014+00	+31941785+01	+60354638+00
+18718659+00	+23755723+01	+16254141+00	+32096689+01	+60792394+00
+18762293+00	+23755960+01	+16214319+00	+32253891+01	+61235936+00
+18805926+00	+23756205+01	+16174546+00	+32413451+01	+61685411+00
+18849559+00	+23756457+01	+16134814+00	+32575427+01	+62140960+00
+18893192+00	+23756716+01	+16095119+00	+32739880+01	+62602736+00
+18936825+00	+23756984+01	+16055456+00	+32906874+01	+63070894+00
+18980459+00	+23757259+01	+16015818+00	+33076477+01	+63545602+00
+19024092+00	+23757542+01	+15976201+00	+33248755+01	+64027021+00
+19067725+00	+23757833+01	+15936599+00	+33423783+01	+64515330+00
+19111358+00	+23758131+01	+15897005+00	+33601633+01	+65010710+00
+19154991+00	+23758437+01	+15857416+00	+33782384+01	+65513352+00
+19198625+00	+23758752+01	+15817825+00	+33966115+01	+66023448+00
+19242258+00	+23759074+01	+15778226+00	+34152913+01	+66541210+00
+19285891+00	+23759404+01	+15738611+00	+34342863+01	+67066848+00
+19329524+00	+23759742+01	+15698976+00	+34536057+01	+67600580+00
+19373158+00	+23760088+01	+15659318+00	+34732591+01	+68142642+00
+19416791+00	+23760442+01	+15619625+00	+34932563+01	+68693275+00
+19460424+00	+23760805+01	+15579893+00	+35136077+01	+69252728+00
+19504057+00	+23761176+01	+15540116+00	+35343242+01	+69821266+00
+19547690+00	+23761555+01	+15500285+00	+35554172+01	+70399166+00
+19591324+00	+23761942+01	+15460397+00	+35768985+01	+70986712+00

TABLE 84.—Continued

 $M_{\infty} = +14999997+02$  $\theta_s = +17453296+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+19634957+00	+23762339+01	+15420440+00	+35987803+01	+71584200+00
+19678590+00	+23762744+01	+15380410+00	+36210761+01	+72191956+00
+19722223+00	+23763158+01	+15340301+00	+36437992+01	+72810301+00
+19765856+00	+23763581+01	+15300101+00	+36669639+01	+73439583+00
+19809490+00	+23764012+01	+15259804+00	+36905855+01	+74080165+00
+19853123+00	+23764453+01	+15219401+00	+37146797+01	+74732431+00
+19896756+00	+23764904+01	+15178885+00	+37392629+01	+75396774+00
+19940389+00	+23765364+01	+15138247+00	+37643531+01	+76073624+00
+19984022+00	+23765834+01	+15097477+00	+37899684+01	+76763421+00
+20027656+00	+23766313+01	+15056564+00	+38161284+01	+77466632+00
+20071289+00	+23766803+01	+15015501+00	+38428532+01	+78183740+00
+20114922+00	+23767303+01	+14974276+00	+38701653+01	+78915285+00
+20158555+00	+23767813+01	+14932877+00	+38980870+01	+79661801+00
+20192526+00	+23768217+01	+14900520+00	+39202636+01	+80253754+00

$$+11208672+01 = \Delta S/R$$

$$+11200599+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+40773330+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+27470405+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 85.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 10.0^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+97503055+00	+199999984+02	+17453296+00	+19723448+00

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+17453296+00	+23883273+01	+17453296+00	+28356409+01	+50000000+00
+17496930+00	+23883277+01	+17409770+00	+28475849+01	+50338737+00
+17540563+00	+23883291+01	+17366450+00	+28596842+01	+50681312+00
+17584196+00	+23883313+01	+17323333+00	+28719432+01	+51027832+00
+17627829+00	+23883344+01	+17280409+00	+28843651+01	+51378378+00
+17671462+00	+23883384+01	+17237670+00	+28969535+01	+51733036+00
+17715096+00	+23883432+01	+17195108+00	+29097120+01	+52091894+00
+17758729+00	+23883489+01	+17152717+00	+29226441+01	+52455036+00
+17802362+00	+23883554+01	+17110489+00	+29357538+01	+52822560+00
+17845995+00	+23883628+01	+17068418+00	+29490451+01	+53194559+00
+17889628+00	+23883710+01	+17026499+00	+29625219+01	+53571134+00
+17933262+00	+23883800+01	+16984721+00	+29761888+01	+53952390+00
+17976895+00	+23883899+01	+16943079+00	+29900496+01	+54338422+00
+18020528+00	+23884005+01	+16901567+00	+30041094+01	+54729350+00
+18064161+00	+23884120+01	+16860178+00	+30183725+01	+55125281+00
+18107794+00	+23884243+01	+16818907+00	+30328438+01	+55526332+00
+18151428+00	+23884374+01	+16777745+00	+30475283+01	+55932621+00
+18195061+00	+23884513+01	+16736686+00	+30624315+01	+56344283+00
+18238694+00	+23884659+01	+16695725+00	+30775584+01	+56761434+00
+18282327+00	+23884814+01	+16654855+00	+30929147+01	+57184217+00
+18325960+00	+23884977+01	+16614070+00	+31085062+01	+57612767+00
+18369594+00	+23885147+01	+16573362+00	+31243389+01	+58047228+00
+18413227+00	+23885325+01	+16532727+00	+31404191+01	+58487752+00
+18456860+00	+23885512+01	+16492156+00	+31567532+01	+58934489+00
+18500493+00	+23885706+01	+16451645+00	+31733481+01	+59387606+00
+18544127+00	+23885908+01	+16411185+00	+31902105+01	+59847262+00
+18587760+00	+23886118+01	+16370772+00	+32073478+01	+60313637+00
+18631393+00	+23886336+01	+16330397+00	+32247676+01	+60786908+00
+18675026+00	+23886562+01	+16290057+00	+32424778+01	+61267264+00
+18718659+00	+23886796+01	+16249743+00	+32604866+01	+61754901+00
+18762293+00	+23887037+01	+16209449+00	+32788024+01	+62250019+00
+18805926+00	+23887287+01	+16169167+00	+32974344+01	+62752834+00
+18849559+00	+23887544+01	+16128891+00	+33163917+01	+63263564+00
+18893192+00	+23887810+01	+16088614+00	+33356840+01	+63782440+00
+18936825+00	+23888084+01	+16048331+00	+33553215+01	+64309703+00
+18980459+00	+23888366+01	+16008030+00	+33753150+01	+64845608+00
+19024092+00	+23888657+01	+15967707+00	+33956751+01	+65390404+00
+19067725+00	+23888955+01	+15927357+00	+34164138+01	+65944381+00
+19111358+00	+23889262+01	+15886967+00	+34375431+01	+66507815+00
+19154991+00	+23889578+01	+15846531+00	+34590758+01	+67081013+00
+19198625+00	+23889902+01	+15806043+00	+34810251+01	+67664284+00
+19242258+00	+23890235+01	+15765491+00	+35034053+01	+68257965+00
+19285891+00	+23890576+01	+15724872+00	+35262309+01	+68862398+00
+19329524+00	+23890927+01	+15684173+00	+35495175+01	+69477949+00
+19373158+00	+23891286+01	+15643386+00	+35732813+01	+70105001+00
+19416791+00	+23891655+01	+15602503+00	+35975394+01	+70743955+00
+19460424+00	+23892032+01	+15561514+00	+36223099+01	+71395234+00
+19504057+00	+23892420+01	+15520408+00	+36476119+01	+72059288+00
+19547690+00	+23892816+01	+15479175+00	+36734657+01	+72736590+00
+19591324+00	+23893223+01	+15437804+00	+36998925+01	+73427636+00

TABLE 85.—Continued

 $M_{\infty} = +19999984+02$  $\Theta_s = +17453296+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+19634957+00	+23893639+01	+15396287+00	+37269144+01	+74132946+00
+19678590+00	+23894066+01	+15354608+00	+37545559+01	+74853091+00
+19722223+00	+23894503+01	+15312759+00	+37828418+01	+75588647+00
+19723448+00	+23894515+01	+15311580+00	+37836454+01	+75609526+00

$$+19065745+01 = \Delta S/R$$

$$+18928671+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+47386323+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+39945433+01 = T_s/T_{\infty}$$

Table 86.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.1643198$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+40825000+00	+11643198+01	+21816615+00	+10801535+01	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+21816615+00	+10000042+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+23561943+00	+10002727+01	+20198358+00	+22474850+01	+53957336+00
+25307272+00	+10009617+01	+18798789+00	+22411167+01	+57959212+00
+27052600+00	+10019409+01	+17575145+00	+22360880+01	+62012199+00
+28797928+00	+10031227+01	+16495190+00	+22322650+01	+66122690+00
+30543257+00	+10044467+01	+15534138+00	+22295433+01	+70297217+00
+32288585+00	+10058706+01	+14672607+00	+22278428+01	+74542562+00
+34033913+00	+10073645+01	+13895208+00	+22271020+01	+78865799+00
+35779241+00	+10089068+01	+13189571+00	+22272743+01	+83274353+00
+37524570+00	+10104822+01	+12545629+00	+22283259+01	+87776068+00
+39269898+00	+10120794+01	+11955110+00	+22302333+01	+92379261+00
+41015226+00	+10136904+01	+11411154+00	+22329824+01	+97092807+00
+42760555+00	+10153095+01	+10908016+00	+22365677+01	+10192623+01
+44505883+00	+10169327+01	+10440848+00	+22409914+01	+10688977+01
+46251211+00	+10185572+01	+10005531+00	+22462630+01	+11199451+01
+47996540+00	+10201812+01	+95985397-01	+22523991+01	+11725243+01
+49741868+00	+10218038+01	+92168427-01	+22594237+01	+12267665+01
+51487196+00	+10234244+01	+88578097-01	+22673684+01	+12828148+01
+53232525+00	+10250431+01	+85191522-01	+22762727+01	+13408266+01
+54977853+00	+10266602+01	+81988670-01	+22861841+01	+14009748+01
+56723181+00	+10282765+01	+78951888-01	+22971594+01	+14634513+01
+58468509+00	+10298929+01	+76065585-01	+23092658+01	+15284690+01
+60213838+00	+10315105+01	+73315888-01	+23225813+01	+15962651+01
+61959166+00	+10331306+01	+70690431-01	+23371967+01	+16671054+01
+63704494+00	+10347549+01	+68178117-01	+23532181+01	+17412889+01
+65449823+00	+10363849+01	+65768942-01	+23707681+01	+18191534+01
+67195151+00	+10380225+01	+63453808-01	+23899894+01	+19010824+01
+68940479+00	+10396699+01	+61224483-01	+24110481+01	+19875136+01
+70685808+00	+10413291+01	+59073366-01	+24341383+01	+20789494+01
+72431136+00	+10430027+01	+56993492-01	+24594869+01	+21759690+01
+74176464+00	+10446933+01	+54978341-01	+24873617+01	+22792457+01
+75921793+00	+10464039+01	+53021811-01	+25180796+01	+23895669+01
+77667121+00	+10481378+01	+51118128-01	+25520186+01	+25078601+01
+79412449+00	+10498986+01	+49261831-01	+25896322+01	+26352271+01
+81157777+00	+10516906+01	+47447547-01	+26314707+01	+27729897+01
+82903106+00	+10535184+01	+45670070-01	+26782061+01	+29227470+01
+84648434+00	+10553873+01	+43924138-01	+27306689+01	+30864576+01
+86393762+00	+10573037+01	+42204402-01	+27898996+01	+32665503+01
+88139091+00	+10592750+01	+40505327-01	+28572185+01	+34660805+01
+89884419+00	+10613098+01	+38820900-01	+29343289+01	+36889541+01
+91629747+00	+10634190+01	+37144549-01	+30234714+01	+39402615+01
+93375076+00	+10656157+01	+35468705-01	+31276596+01	+42267857+01
+95120404+00	+10679168+01	+33784471-01	+32510550+01	+45578070+01
+96865732+00	+10703441+01	+32080717-01	+33995959+01	+49464384+01
+98611061+00	+10729272+01	+30343145-01	+35821033+01	+54119626+01
+10035639+01	+10757079+01	+28551996-01	+38123702+01	+59842163+01
+10210170+01	+10787485+01	+26678190-01	+41134890+01	+67125945+01
+10384701+01	+10821507+01	+24674878-01	+45280025+01	+76870090+01
+10559233+01	+10861018+01	+22455588-01	+51465048+01	+90963962+01
+10733764+01	+10910345+01	+19819230-01	+62179474+01	+11452004+02

TABLE 86.—Continued

 $M_{\infty} = +11643198+01$  $\Theta_s = +21816615+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+10801535+01	+10934543+01	+18570766-01	+69176215+01	+12949155+02

$$+24082139-04 = \Delta S/R$$

$$+12232501+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+11548030+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10592716+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 87.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5$ 

$u_g$	$M_\infty$	$\theta_g$	$\theta_w$	
+50975168+00	+149999999+01	+21816615+00	+76158205+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+21816615+00	+12486315+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+23038345+00	+12488018+01	+20658426+00	+22736819+01	+53328723+00
+24260075+00	+12492588+01	+19613825+00	+22930094+01	+56746240+00
+25481804+00	+12499371+01	+18665693+00	+23133720+01	+60258818+00
+26703534+00	+12507882+01	+17800203+00	+23348109+01	+63873188+00
+27925264+00	+12517752+01	+17006087+00	+23573738+01	+67596594+00
+29146994+00	+12528700+01	+16274044+00	+23811154+01	+71436871+00
+30281457+00	+12539641+01	+15643080+00	+24042703+01	+75114895+00
+31415921+00	+12551188+01	+15053697+00	+24285500+01	+78908354+00
+32550384+00	+12563233+01	+14501399+00	+24540159+01	+82825219+00
+33684847+00	+12575691+01	+13982304+00	+24807368+01	+86874147+00
+34819311+00	+12588494+01	+13493045+00	+25087888+01	+91064564+00
+35953774+00	+12601588+01	+13030679+00	+25382560+01	+95406748+00
+37000971+00	+12613894+01	+12625512+00	+25667937+01	+99559339+00
+38048168+00	+12626386+01	+12239265+00	+259666989+01	+10386052+01
+39095365+00	+12639040+01	+11870326+00	+26280614+01	+10832084+01
+40142562+00	+12651839+01	+11517255+00	+26609806+01	+11295189+01
+41189759+00	+12664772+01	+11178746+00	+26955666+01	+11776637+01
+42236956+00	+12677829+01	+10853626+00	+27319412+01	+12277827+01
+43196887+00	+12689900+01	+10566446+00	+27669717+01	+12755910+01
+44156817+00	+12702068+01	+10288864+00	+28037346+01	+13253188+01
+45116748+00	+12714330+01	+10020183+00	+28423581+01	+13771105+01
+46076678+00	+12726686+01	+97597628-01	+28829842+01	+14311253+01
+47036609+00	+12739139+01	+95070064-01	+29257705+01	+14875393+01
+47996540+00	+12751690+01	+92613574-01	+29708932+01	+15465485+01
+48869204+00	+12763190+01	+90437687-01	+30141060+01	+16026280+01
+49741868+00	+12774780+01	+88312547-01	+30595769+01	+16612141+01
+50614526+00	+12786463+01	+86234595-01	+31074889+01	+17225084+01
+51487183+00	+12798247+01	+84200568-01	+31580471+01	+17867358+01
+52359840+00	+12810137+01	+82207280-01	+32114810+01	+18541479+01
+53232497+00	+12822141+01	+80251670-01	+32680489+01	+19250259+01
+54017888+00	+12833050+01	+78521374-01	+33218798+01	+19920410+01
+54803279+00	+12844065+01	+76817091-01	+33787243+01	+20623793+01
+55588670+00	+12855195+01	+75136773-01	+34388504+01	+21363313+01
+56374061+00	+12866446+01	+73478348-01	+35025610+01	+22142235+01
+57159452+00	+12877831+01	+71839832-01	+35701982+01	+22964245+01
+57944843+00	+12889358+01	+70219196-01	+36421515+01	+23833526+01
+58642969+00	+12899734+01	+68791985-01	+37100912+01	+24649736+01
+59341094+00	+12910241+01	+67375816-01	+37821464+01	+25510845+01
+60039219+00	+12920890+01	+65969236-01	+38587203+01	+26421148+01
+60737344+00	+12931691+01	+64570718-01	+39402729+01	+27385543+01
+61435470+00	+12942656+01	+63178651-01	+40273308+01	+28409621+01
+62133595+00	+12953801+01	+61791427-01	+41205010+01	+29499811+01
+62744454+00	+12963711+01	+60580172-01	+42075897+01	+30513780+01
+63355315+00	+12973780+01	+59370019-01	+43004392+01	+31589776+01
+63966174+00	+12984023+01	+58159664-01	+43996739+01	+32734374+01
+64577034+00	+12994452+01	+56947656-01	+45060182+01	+33955178+01
+65187894+00	+13005085+01	+55732504-01	+46203132+01	+35261003+01
+65798753+00	+13015939+01	+54512456-01	+47435454+01	+36662164+01
+66322347+00	+13025434+01	+53461447-01	+48571640+01	+37946195+01

TABLE 87.—Continued

 $M_{\infty} = +1^{4999999+01}$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+66845941+00	+13035121+01	+52404188-01	+49790625+01	+39322130+01
+67369536+00	+13045017+01	+51339298-01	+51102468+01	+40794419+01
+67893129+00	+13055140+01	+50265148-01	+52519029+01	+42377360+01
+68416723+00	+13065513+01	+49179964-01	+54054376+01	+44085509+01
+68940317+00	+13076159+01	+48081703-01	+55725354+01	+45936261+01
+69376646+00	+13085260+01	+47154792-01	+57236019+01	+47602509+01
+69812974+00	+13094591+01	+46215616-01	+58869105+01	+49396848+01
+70249302+00	+13104173+01	+45262419-01	+60641500+01	+51336611+01
+70685631+00	+13114031+01	+44293128-01	+62573567+01	+53442654+01
+71121959+00	+13124197+01	+43305367-01	+64690087+01	+55740311+01
+71558287+00	+13134705+01	+42296350-01	+67021620+01	+58260756+01
+71907350+00	+13143386+01	+41471593-01	+69067018+01	+60463342+01
+72256412+00	+13152339+01	+40629052-01	+71298453+01	+62857765+01
+72605476+00	+13161594+01	+39766327-01	+73745544+01	+65474066+01
+72954538+00	+13171189+01	+38880557-01	+76445037+01	+68349443+01
+73303601+00	+13181168+01	+37968293-01	+79443292+01	+71530734+01
+73652663+00	+13191583+01	+37025258-01	+82799802+01	+75077927+01
+73914461+00	+13199723+01	+36294639-01	+85598296+01	+78024747+01
+74176257+00	+13208182+01	+35540953-01	+88683908+01	+81263444+01
+74438054+00	+13217004+01	+34760796-01	+92110171+01	+84847706+01
+74699852+00	+13226243+01	+33949956-01	+95946319+01	+88846838+01
+74961648+00	+13235968+01	+33103019-01	+10028387+02	+93352289+01
+75223446+00	+13246268+01	+32212973-01	+10524728+02	+98488183+01
+75397977+00	+13253512+01	+31591132-01	+10898744+02	+10234552+02
+75572508+00	+13261110+01	+30942351-01	+11315208+02	+10662859+02
+75747039+00	+13269122+01	+30261956-01	+11783369+02	+11142923+02
+75921571+00	+13277625+01	+29543817-01	+12315796+02	+11687195+02
+76096103+00	+13286726+01	+28779626-01	+12930144+02	+12313148+02
+76158205+00	+13290134+01	+28494485-01	+13173066+02	+12560087+02

$$+52355230-04 = \Delta S/R$$

$$+12805338+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+11931674+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10732222+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 88.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+57002456+00	+17500001+01	+21816615+00	+64398686+00	
$\bullet$	$x_1^*$	$y_1^*$	$x$	$r$
+21816615+00	+13962693+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+22907445+00	+13964225+01	+20776645+00	+22797169+01	+53155540+00
+23998275+00	+13968387+01	+19828303+00	+23053985+01	+56412738+00
+25089106+00	+13974638+01	+18958646+00	+23324654+01	+59779054+00
+26136302+00	+13982226+01	+18187950+00	+23598239+01	+63120936+00
+27183499+00	+13991080+01	+17472221+00	+23886057+01	+66578726+00
+28230696+00	+14000980+01	+16804925+00	+24188964+01	+70160985+00
+29234260+00	+14011286+01	+16205741+00	+24494291+01	+73719435+00
+30237824+00	+14022269+01	+15641755+00	+24815293+01	+77409814+00
+31241388+00	+14033830+01	+15109339+00	+25153017+01	+81242014+00
+32201318+00	+14045354+01	+14626689+00	+25492778+01	+85050321+00
+33161249+00	+14057278+01	+14167593+00	+25850039+01	+89008802+00
+34121179+00	+14069555+01	+13729892+00	+26226063+01	+93128981+00
+35037477+00	+14081569+01	+13330272+00	+26603785+01	+97224399+00
+35953774+00	+14093846+01	+12946893+00	+27001242+01	+10149097+01
+36870072+00	+14106365+01	+12578392+00	+27419946+01	+10594222+01
+37742736+00	+14118498+01	+12240149+00	+27840009+01	+11036690+01
+38615400+00	+14130826+01	+11913309+00	+28282502+01	+11498708+01
+39488064+00	+14143343+01	+11596982+00	+28749241+01	+11981871+01
+40317095+00	+14155404+01	+11305454+00	+29216951+01	+12462082+01
+41146126+00	+14167628+01	+11022008+00	+29710327+01	+12964683+01
+411975157+00	+14180017+01	+10746027+00	+30231550+01	+13491573+01
+422760555+00	+14191906+01	+10490932+00	+30753252+01	+14015059+01
+43545952+00	+14203948+01	+10241551+00	+31304493+01	+14564275+01
+44331350+00	+14216146+01	+99974368-01	+31887915+01	+15141490+01
+45073114+00	+14227816+01	+97713344-01	+32471147+01	+15714644+01
+45814879+00	+14239636+01	+95492053-01	+33088569+01	+16317471+01
+46556644+00	+14251616+01	+93307107-01	+33743379+01	+16952702+01
+47254775+00	+14263045+01	+91280929-01	+34397072+01	+17582930+01
+47952906+00	+14274630+01	+89281298-01	+35090537+01	+18247515+01
+48651038+00	+14286382+01	+87305523-01	+35827680+01	+18949762+01
+49305536+00	+14297562+01	+85472494-01	+36562378+01	+19645667+01
+49960034+00	+14308909+01	+83655803-01	+37343572+01	+20381512+01
+50614526+00	+14320435+01	+81853110-01	+38176057+01	+21161323+01
+51225387+00	+14331365+01	+80181200-01	+39004159+01	+21932878+01
+51836246+00	+14342475+01	+78517522-01	+39886883+01	+22751059+01
+52447106+00	+14353777+01	+76859954-01	+40830141+01	+23620804+01
+53014332+00	+14364459+01	+75324401-01	+41766199+01	+24479568+01
+53581560+00	+14375336+01	+73790442-01	+42766703+01	+25392982+01
+54148786+00	+14386421+01	+72256080-01	+43839001+01	+26367138+01
+54672380+00	+14396856+01	+70837550-01	+44899929+01	+27326390+01
+551195974+00	+14407500+01	+69415040-01	+46037190+01	+28349926+01
+555719568+00	+14418372+01	+67986559-01	+47259974+01	+29445317+01
+561199530+00	+14428554+01	+66670019-01	+48465187+01	+30520108+01
+56679491+00	+14438963+01	+65344758-01	+49761105+01	+31670751+01
+57159452+00	+14449617+01	+64008675-01	+51159256+01	+32906681+01
+57595780+00	+14459536+01	+62782727-01	+52530491+01	+34113637+01
+58032108+00	+14469699+01	+61543941-01	+54009711+01	+35410250+01
+58468437+00	+14480128+01	+60290083-01	+55611417+01	+36808319+01
+58861133+00	+14489763+01	+59146576-01	+57171999+01	+38164956+01

TABLE 88.—Continued

 $M_{\infty} = +17500001+01$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+59253828+00	+14499659+01	+57986639-01	+58861053+01	+39627504+01
+59646524+00	+14509840+01	+56807794-01	+60696851+01	+41210741+01
+59995586+00	+14519155+01	+55741735-01	+62469643+01	+42733735+01
+60344649+00	+14528745+01	+54656111-01	+64394645+01	+44381329+01
+60693712+00	+14538641+01	+53548209-01	+66494707+01	+46171899+01
+60999142+00	+14547576+01	+52557960-01	+68497747+01	+47873492+01
+61304571+00	+14556800+01	+51545650-01	+70679187+01	+49720126+01
+61610001+00	+14566345+01	+50508201-01	+73067178+01	+51734312+01
+61871798+00	+14574812+01	+49596287-01	+75304731+01	+53615113+01
+62133595+00	+14583573+01	+48660547-01	+77746826+01	+55661112+01
+62395392+00	+14592663+01	+47697753-01	+80427173+01	+57899122+01
+62613556+00	+14600522+01	+46871938-01	+82872966+01	+59934767+01
+62831720+00	+14608670+01	+46021841-01	+85543842+01	+62151066+01
+63049885+00	+14617142+01	+45144156-01	+88477702+01	+64578021+01
+63224416+00	+14624184+01	+44419430-01	+91045914+01	+66696371+01
+63398947+00	+14631491+01	+43671921-01	+93843499+01	+68997766+01
+63573479+00	+14639094+01	+42898588-01	+96908512+01	+71512198+01
+63704377+00	+14645017+01	+42299397-01	+99411203+01	+73560204+01
+63835275+00	+14651150+01	+41681670-01	+10211616+02	+75768823+01
+63966174+00	+14657519+01	+41043133-01	+10505413+02	+78162182+01
+64097073+00	+14664155+01	+40380977-01	+10826320+02	+80770167+01
+64227971+00	+14671093+01	+39691806-01	+11179147+02	+83630450+01
+64358870+00	+14678383+01	+38971327-01	+11570077+02	+86791416+01
+64398686+00	+14680678+01	+38745120-01	+11697726+02	+87821758+01

$$+15291199-03 = \Delta S/R$$

$$+13455754+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+12361130+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10885536+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 89.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_v$	
+62112791+00	+199999998+01	+21816615+00	+56518145+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+21816615+00	+15214464+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+22514746+00	+15215167+01	+21139687+00	+22752772+01	+52110800+00
+23212878+00	+15217144+01	+20502250+00	+22959742+01	+54274525+00
+23911009+00	+15220219+01	+19900396+00	+23174774+01	+56494003+00
+24609140+00	+15224245+01	+19330724+00	+23398215+01	+58772249+00
+25307272+00	+15229101+01	+18790246+00	+23630449+01	+61112490+00
+26005403+00	+15234682+01	+18276343+00	+23871891+01	+63518181+00
+26659901+00	+15240496+01	+17816627+00	+24107011+01	+65836264+00
+27314399+00	+15246812+01	+17376525+00	+24351025+01	+68218395+00
+27968897+00	+15253577+01	+16954506+00	+24604377+01	+70668101+00
+28623395+00	+15260745+01	+16549191+00	+24867538+01	+73189132+00
+29277893+00	+15268278+01	+16159331+00	+25141025+01	+75785534+00
+29932392+00	+15276144+01	+15783793+00	+25425398+01	+78461666+00
+30543257+00	+15283760+01	+15445295+00	+25701169+01	+81035457+00
+31154121+00	+15291620+01	+15117600+00	+25987484+01	+83686898+00
+31764986+00	+15299708+01	+14799998+00	+26284925+01	+86420416+00
+32375851+00	+15308008+01	+14491827+00	+26594116+01	+89240783+00
+32986716+00	+15316508+01	+14192479+00	+26915739+01	+92153152+00
+33597581+00	+15325196+01	+13901388+00	+27250535+01	+95163107+00
+34164812+00	+15333425+01	+13638018+00	+27573916+01	+98050725+00
+34732044+00	+15341804+01	+13380917+00	+27910049+01	+10103294+01
+35299276+00	+15350326+01	+13129704+00	+28259698+01	+10411544+01
+35866508+00	+15358988+01	+12884030+00	+28623685+01	+10730435+01
+36433740+00	+15367788+01	+12643561+00	+29002915+01	+11060636+01
+37000971+00	+15376722+01	+12407977+00	+29398369+01	+11402873+01
+37524570+00	+15385088+01	+12194589+00	+29778731+01	+11730151+01
+38048168+00	+15393567+01	+11984878+00	+30174758+01	+12069039+01
+38571767+00	+15402160+01	+11778624+00	+30587457+01	+12420275+01
+39095365+00	+15410867+01	+11575615+00	+31017928+01	+12784664+01
+39618963+00	+15419691+01	+11375646+00	+31467373+01	+13163083+01
+40142562+00	+15428632+01	+11178519+00	+31937119+01	+13556498+01
+40622527+00	+15436933+01	+11000148+00	+32386791+01	+13931202+01
+41102493+00	+15445337+01	+10823854+00	+32855969+01	+14320283+01
+41582458+00	+15453849+01	+10649491+00	+33346007+01	+14724720+01
+42062423+00	+15462469+01	+10476914+00	+33858384+01	+15145583+01
+42542389+00	+15471204+01	+10305983+00	+34394737+01	+15584048+01
+43022354+00	+15480055+01	+10136557+00	+34956871+01	+16041415+01
+43458686+00	+15488208+01	+99837139-01	+35491955+01	+16474811+01
+43895018+00	+15496466+01	+8318874-01	+36051664+01	+16926208+01
+44331350+00	+15504834+01	+96809663-01	+36637830+01	+17396915+01
+44767682+00	+15513318+01	+95308393-01	+37252484+01	+17888382+01
+45204014+00	+15521921+01	+93813911-01	+37897887+01	+18402219+01
+45640346+00	+15530652+01	+92325035-01	+38576552+01	+18940213+01
+46033045+00	+15538624+01	+90988844-01	+39218108+01	+19446707+01
+46425744+00	+15546710+01	+89655299-01	+39891164+01	+19976000+01
+46818443+00	+15554914+01	+88323402-01	+40598263+01	+20529890+01
+47211142+00	+15563246+01	+86992189-01	+41342242+01	+21110381+01
+47603840+00	+15571713+01	+85660584-01	+42126283+01	+21719716+01
+47996540+00	+15580321+01	+84327448-01	+42953966+01	+22360411+01
+48345605+00	+15588099+01	+83140167-01	+43729575+01	+22958532+01

TABLE 89.—Continued

 $M_{\infty} = +19999998+01$  $\Theta_s = +21816615+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+48694671+00	+15596003+01	+81949834-01	+44546048+01	+23585910+01
+49043736+00	+15604042+01	+80755453-01	+45406971+01	+24245055+01
+49392802+00	+15612223+01	+79556033-01	+46316399+01	+24938802+01
+49741868+00	+15620556+01	+78350399-01	+47278912+01	+25670345+01
+50090933+00	+15629052+01	+77137325-01	+48299730+01	+26443319+01
+50396362+00	+15636628+01	+76068714-01	+49245445+01	+27156905+01
+50701792+00	+15644347+01	+74992399-01	+50244921+01	+27908547+01
+51007222+00	+15652218+01	+73907301-01	+51303330+01	+28701830+01
+51312652+00	+15660252+01	+72812221-01	+52426582+01	+29540841+01
+51618082+00	+15668461+01	+71705836-01	+53621468+01	+30430272+01
+51923512+00	+15676859+01	+70586666-01	+54895812+01	+31375517+01
+52185309+00	+15684219+01	+69615960-01	+56058212+01	+32234874+01
+52447106+00	+15691741+01	+68633507-01	+57292279+01	+33144379+01
+52708903+00	+15699436+01	+67637968-01	+58605656+01	+34109275+01
+52970700+00	+15707319+01	+66627912-01	+60007173+01	+35135609+01
+53232497+00	+15715406+01	+65601650-01	+61507148+01	+36230441+01
+53494294+00	+15723714+01	+64557288-01	+63117689+01	+37402040+01
+53712458+00	+15730823+01	+63671607-01	+64554561+01	+38444032+01
+53930622+00	+15738114+01	+62770422-01	+66087943+01	+39552771+01
+54148786+00	+15745605+01	+61852057-01	+67729302+01	+40736054+01
+54366950+00	+15753313+01	+60914639-01	+69492146+01	+42003044+01
+54585115+00	+15761260+01	+59955966-01	+71392551+01	+43364640+01
+54803279+00	+15769471+01	+58973469-01	+73449886+01	+44833942+01
+54977810+00	+15776250+01	+58168296-01	+75224400+01	+46097508+01
+55152342+00	+15783235+01	+57344105-01	+77128822+01	+47449902+01
+55326873+00	+15790447+01	+56498781-01	+79180475+01	+48902788+01
+55501404+00	+15797910+01	+55629808-01	+81400238+01	+50470211+01
+55675935+00	+15805654+01	+54734193-01	+83813645+01	+52169321+01
+55850467+00	+15813714+01	+53808317-01	+86452281+01	+54021297+01
+55981365+00	+15819993+01	+53091452-01	+88602621+01	+55526374+01
+56112264+00	+15826495+01	+52352831-01	+90922542+01	+57146141+01
+56243163+00	+15833248+01	+51589787-01	+93437363+01	+58897507+01
+56374061+00	+15840284+01	+50799027-01	+96178387+01	+60801353+01
+56504959+00	+15847641+01	+49976572-01	+99185061+01	+62883960+01
+56518145+00	+15848402+01	+49891748-01	+99504492+01	+63104876+01

$+40703639-03 = \Delta S/R$

$+14202392+01 = P_s/P_{\infty}$

$+12846332+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+11055601+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 90.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_g$	$M_\infty$	$\theta_g$	$\theta_w$	
+70135956+00	+24999999+01	+21816615+00	+46630615+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+21816615+00	+17179730+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+22296580+00	+17180111+01	+21346762+00	+22744750+01	+51570446+00
+22776545+00	+17181205+01	+20896061+00	+22942252+01	+53177281+00
+23256511+00	+17182942+01	+20463047+00	+23146303+01	+54822186+00
+23736476+00	+17185262+01	+20046404+00	+23357175+01	+56506950+00
+24216441+00	+17188112+01	+19644934+00	+23575163+01	+58233472+00
+24696407+00	+17191446+01	+19257557+00	+23800584+01	+60003780+00
+25176372+00	+17195223+01	+18883290+00	+24033777+01	+61820038+00
+25656337+00	+17199408+01	+18521231+00	+24275107+01	+63684544+00
+26136302+00	+17203970+01	+18170561+00	+24524968+01	+65599763+00
+26572634+00	+17208420+01	+17861013+00	+24759871+01	+67387093+00
+27008967+00	+17213140+01	+17559726+00	+25002514+01	+69220626+00
+27445299+00	+17218113+01	+17266212+00	+25253264+01	+71102621+00
+27881631+00	+17223326+01	+16980016+00	+25512512+01	+73035482+00
+28317963+00	+17228765+01	+16700711+00	+25780680+01	+75021787+00
+28754295+00	+17234419+01	+16427896+00	+26058222+01	+77064296+00
+29190627+00	+17240277+01	+16161196+00	+26345624+01	+79165963+00
+29626959+00	+17246331+01	+15900260+00	+26643410+01	+81329959+00
+30063291+00	+17252574+01	+15644750+00	+26952149+01	+83559708+00
+30455990+00	+17258347+01	+15419172+00	+27239882+01	+85625728+00
+30848689+00	+17264264+01	+15197511+00	+27537462+01	+87750860+00
+31241388+00	+17270320+01	+14979562+00	+27845406+01	+89938190+00
+31634087+00	+17276512+01	+14765120+00	+28164272+01	+92191049+00
+32026785+00	+17282837+01	+14553990+00	+28494661+01	+94513001+00
+32419484+00	+17289295+01	+14345987+00	+28837220+01	+96907891+00
+32812183+00	+17295883+01	+14140929+00	+29192653+01	+99379872+00
+33204882+00	+17302601+01	+13938643+00	+29561718+01	+10193344+01
+33597581+00	+17309448+01	+13738954+00	+29945245+01	+10457345+01
+33946646+00	+17315644+01	+13563500+00	+30299023+01	+10699697+01
+34295712+00	+17321941+01	+13389853+00	+30665617+01	+10949696+01
+34644778+00	+17328342+01	+13217897+00	+31045772+01	+11207777+01
+34993844+00	+17334847+01	+13047523+00	+31440285+01	+11474406+01
+35342909+00	+17341458+01	+12878620+00	+31850029+01	+11750093+01
+35691975+00	+17348177+01	+12711076+00	+32275948+01	+12035387+01
+36041040+00	+17355005+01	+12544780+00	+32719076+01	+12330887+01
+36390106+00	+17361945+01	+12379624+00	+33180542+01	+12637247+01
+36739172+00	+17368999+01	+12215497+00	+33661574+01	+12955179+01
+37044604+00	+17375269+01	+12072637+00	+34099588+01	+13243475+01
+37350037+00	+17381632+01	+11930401+00	+34554610+01	+13541800+01
+37655469+00	+17388090+01	+11788709+00	+35027717+01	+13850774+01
+37960902+00	+17394647+01	+11647483+00	+35520087+01	+14171074+01
+38266334+00	+17401306+01	+11506638+00	+36033013+01	+14503441+01
+38571767+00	+17408070+01	+11366093+00	+36567906+01	+14848682+01
+38877199+00	+17414945+01	+11225757+00	+37126323+01	+15207690+01
+39182631+00	+17421934+01	+11085539+00	+37709982+01	+15581441+01
+39488064+00	+17429043+01	+10945344+00	+38320774+01	+15971015+01
+39749863+00	+17435236+01	+10825117+00	+38867503+01	+16318437+01
+40011663+00	+17441524+01	+10704771+00	+39437177+01	+16679193+01
+40273461+00	+17447913+01	+10584228+00	+40031407+01	+17054196+01
+40535261+00	+17454407+01	+10463419+00	+40651966+01	+17444450+01

TABLE 90-- Continued

 $M_{\infty} = +249999999+01$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+40797060+00	+17461010+01	+10342263+00	+41300813+01	+17851061+01
+41058859+00	+17467728+01	+10220679+00	+41980125+01	+18275256+01
+41320659+00	+17474568+01	+10098574+00	+42692320+01	+18718399+01
+41582458+00	+17481536+01	+99758547-01	+43440102+01	+19182008+01
+41844257+00	+17488640+01	+98524134-01	+44226490+01	+19667777+01
+42062423+00	+17494670+01	+97489163-01	+44913761+01	+20090890+01
+42280589+00	+17500804+01	+96447687-01	+45632406+01	+20531947+01
+42498755+00	+17507050+01	+95398962-01	+46384877+01	+20992318+01
+42716921+00	+17513413+01	+94342149-01	+47173911+01	+21473530+01
+42935087+00	+17519900+01	+93276347-01	+48002559+01	+21977280+01
+43153253+00	+17526520+01	+92200544-01	+48874262+01	+22505484+01
+43371419+00	+17533280+01	+91113682-01	+49792896+01	+23060292+01
+43589585+00	+17540190+01	+90014532-01	+50762859+01	+23644142+01
+43807751+00	+17547261+01	+88901765-01	+51789179+01	+24259816+01
+43982284+00	+17553042+01	+88000748-01	+52654654+01	+24777391+01
+44156817+00	+17558940+01	+87089207-01	+53563201+01	+25319201+01
+44331350+00	+17564964+01	+86166199-01	+54518607+01	+25887329+01
+44505883+00	+17571121+01	+85230707-01	+55525120+01	+26484115+01
+44680416+00	+17577422+01	+84281559-01	+56587595+01	+27112223+01
+44854948+00	+17583877+01	+83317440-01	+57711580+01	+27774698+01
+45029481+00	+17590497+01	+82336913-01	+58903432+01	+28475022+01
+45204014+00	+17597298+01	+81338305-01	+60170542+01	+29217235+01
+45378547+00	+17604294+01	+80319731-01	+61521524+01	+30006042+01
+45509446+00	+17609681+01	+79541374-01	+62595823+01	+30631506+01
+45640346+00	+17615196+01	+78749537-01	+63727889+01	+31288949+01
+45771246+00	+17620850+01	+77943012-01	+64923398+01	+31981456+01
+45902146+00	+17626654+01	+77120460-01	+66188833+01	+32712547+01
+46033045+00	+17632620+01	+76280385-01	+67531738+01	+33486315+01
+46163945+00	+17638763+01	+75421050-01	+68960887+01	+34307511+01
+46294844+00	+17645100+01	+74540414-01	+70486647+01	+35181743+01
+46425744+00	+17651651+01	+73636159-01	+72121264+01	+36115626+01
+46556644+00	+17658438+01	+72705485-01	+73879500+01	+37117122+01
+46630615+00	+17662388+01	+72166651-01	+74934362+01	+37716533+01

$$+19584447-02 = \Delta S/R$$

$$+15943908+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+13946574+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11432132+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 91.— Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$e_s$	$e_w$	
+75945951+00	+29999998+01	+21816615+00	+40760084+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+21816615+00	+18602883+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+22165681+00	+18603103+01	+21472929+00	+22728331+01	+51220504+00
+22514746+00	+18603743+01	+21139534+00	+22908071+01	+52466482+00
+22863812+00	+18604772+01	+20815787+00	+23092945+01	+53738961+00
+23212878+00	+18606165+01	+20501099+00	+23283150+01	+55039030+00
+23561943+00	+18607896+01	+20194923+00	+23478896+01	+56367837+00
+23911009+00	+18609943+01	+19896758+00	+23680404+01	+57726597+00
+24260075+00	+18612288+01	+19606132+00	+23887913+01	+59116602+00
+24609140+00	+18614912+01	+19322612+00	+24101675+01	+60539216+00
+24958206+00	+18617799+01	+19045791+00	+24321960+01	+61995890+00
+25307272+00	+18620936+01	+18775286+00	+24549053+01	+63488159+00
+25656337+00	+18624309+01	+18510747+00	+24783263+01	+65017666+00
+26005403+00	+18627907+01	+18251835+00	+25024915+01	+66586141+00
+26354468+00	+18631720+01	+17998242+00	+25274364+01	+68195459+00
+26659901+00	+18635225+01	+17780473+00	+25499320+01	+69638663+00
+26965333+00	+18638882+01	+17566358+00	+25730800+01	+71116059+00
+27270766+00	+18642685+01	+17355717+00	+25969090+01	+72629152+00
+27576198+00	+18646629+01	+17148379+00	+26214494+01	+74179528+00
+27881631+00	+18650712+01	+16944178+00	+26467336+01	+75768888+00
+28187063+00	+18654929+01	+16742955+00	+26727964+01	+77399031+00
+28492496+00	+18659277+01	+16544558+00	+26996747+01	+79071883+00
+28797928+00	+18663754+01	+16348840+00	+27274080+01	+80789491+00
+29103361+00	+18668357+01	+16155657+00	+27560391+01	+82554057+00
+29408793+00	+18673084+01	+15964873+00	+27856131+01	+84367922+00
+29714226+00	+18677934+01	+15776352+00	+28161790+01	+86233598+00
+30019658+00	+18682905+01	+15589964+00	+28477894+01	+88153792+00
+30325091+00	+18687997+01	+15405579+00	+28805010+01	+90131402+00
+30586890+00	+18692457+01	+15249035+00	+29094622+01	+91874560+00
+30848689+00	+18697004+01	+15093793+00	+29393185+01	+93664305+00
+31110488+00	+18701641+01	+14939776+00	+29701141+01	+95502885+00
+31372287+00	+18706365+01	+14786908+00	+30018964+01	+97392716+00
+31634087+00	+18711179+01	+14635113+00	+30347167+01	+99336390+00
+31895886+00	+18716082+01	+14484317+00	+30686295+01	+10133668+01
+32157685+00	+18721076+01	+14334439+00	+31036936+01	+10339655+01
+32419484+00	+18726161+01	+14185407+00	+31399726+01	+10551923+01
+32681284+00	+18731339+01	+14037142+00	+31775354+01	+10770817+01
+32943083+00	+18736612+01	+13889569+00	+32164557+01	+10996709+01
+33204882+00	+18741982+01	+13742607+00	+32568144+01	+11230007+01
+33466681+00	+18747450+01	+13596178+00	+32986987+01	+11471145+01
+33728480+00	+18753019+01	+13450200+00	+33422039+01	+11720603+01
+33946646+00	+18757739+01	+13328835+00	+33797710+01	+11935212+01
+34164812+00	+18762533+01	+13207674+00	+34186006+01	+12156281+01
+34382978+00	+18767402+01	+13086670+00	+34587633+01	+12384162+01
+34601144+00	+18772350+01	+12965764+00	+35003351+01	+12619234+01
+34819311+00	+18777377+01	+12844906+00	+35433980+01	+12861904+01
+35037477+00	+18782487+01	+12724036+00	+35880417+01	+13112615+01
+35255643+00	+18787682+01	+12603096+00	+36343631+01	+13371849+01
+35473809+00	+18792965+01	+12482026+00	+36824683+01	+13640130+01
+35691975+00	+18798340+01	+12360760+00	+37324733+01	+13918029+01
+35910141+00	+18803811+01	+12239226+00	+37845042+01	+14206169+01

TABLE 91.—Continued

 $M_{\infty} = +29999998+01$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+36128307+00	+18809380+01	+12117357+00	+38387007+01	+14505237+01
+36346473+00	+18815054+01	+11995074+00	+38952155+01	+14815984+01
+36564639+00	+18820836+01	+11872294+00	+39542181+01	+15139239+01
+36739172+00	+18825542+01	+11773656+00	+40033365+01	+15407462+01
+36913705+00	+18830325+01	+11674595+00	+40542717+01	+15684790+01
+37088238+00	+18835186+01	+11575063+00	+41071390+01	+15971786+01
+37262770+00	+18840129+01	+11475003+00	+41620639+01	+16269061+01
+37437303+00	+18845158+01	+11374361+00	+42191841+01	+16577286+01
+37611836+00	+18850277+01	+11273070+00	+42786513+01	+16897198+01
+37786369+00	+18855491+01	+11171067+00	+43406318+01	+17229604+01
+37960902+00	+18860804+01	+11068278+00	+44053109+01	+17575403+01
+38135435+00	+18866222+01	+10964625+00	+44728926+01	+17935583+01
+38309967+00	+18871750+01	+10860021+00	+45436049+01	+18311244+01
+38484500+00	+18877396+01	+10754374+00	+46177025+01	+18703615+01
+38659033+00	+18883165+01	+10647581+00	+46954712+01	+19114075+01
+38833566+00	+18889067+01	+10539529+00	+47772330+01	+19544171+01
+38984465+00	+18893585+01	+10457588+00	+48413923+01	+19880673+01
+39095365+00	+18898186+01	+10374810+00	+49081734+01	+20230025+01
+39226265+00	+18902876+01	+10291131+00	+49777669+01	+20593138+01
+39357164+00	+18907658+01	+10206483+00	+50503830+01	+20971018+01
+39488064+00	+18912540+01	+10120791+00	+51262575+01	+21364792+01
+39618963+00	+18917525+01	+10033968+00	+52056519+01	+21775707+01
+39749863+00	+18922622+01	+99459264-01	+52888612+01	+22205169+01
+39880763+00	+18927838+01	+98565604-01	+53762168+01	+22654754+01
+40011663+00	+18933180+01	+97657568-01	+54680946+01	+23126251+01
+40142562+00	+18938659+01	+96733879-01	+55649232+01	+23621690+01
+40273461+00	+18944285+01	+95793094-01	+56671930+01	+24143398+01
+40404361+00	+18950070+01	+94833564-01	+57754704+01	+24694053+01
+40535261+00	+18956027+01	+93853436-01	+58904126+01	+25276762+01
+40666161+00	+18962173+01	+92850521-01	+60127881+01	+25895149+01
+40760084+00	+18966710+01	+92115477-01	+61056779+01	+26363206+01

$$+62307641-02 = \Delta S/R$$

$$+18002508+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+15191742+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11850193+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 92.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+80202758+00	+34999995+01	+21816615+00	+36939419+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1^*$	$x$	$r$
+21816615+00	+19645583+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+22122047+00	+19645762+01	+21515304+00	+22735826+01	+51133162+00
+22427480+00	+19646283+01	+21221890+00	+22923312+01	+52290895+00
+22732912+00	+19647125+01	+20935893+00	+23116203+01	+53474205+00
+23038345+00	+19648270+01	+20656874+00	+23314716+01	+54684170+00
+23343777+00	+19649699+01	+20384418+00	+23519085+01	+55921924+00
+23649210+00	+19651396+01	+20118146+00	+23729557+01	+57188681+00
+23954642+00	+19653349+01	+19857697+00	+23946396+01	+58485723+00
+24260075+00	+19655543+01	+19602742+00	+24169883+01	+59814408+00
+24565507+00	+19657967+01	+19352963+00	+24400320+01	+61176190+00
+24870940+00	+19660611+01	+19108067+00	+24638029+01	+62572614+00
+25176372+00	+19663465+01	+18867772+00	+24883352+01	+64095326+00
+25481804+00	+19666521+01	+18631818+00	+25136659+01	+65476084+00
+25787237+00	+19669773+01	+18399956+00	+25398348+01	+66986779+00
+26049036+00	+19672709+01	+18204291+00	+25629644+01	+68314964+00
+26310835+00	+19675780+01	+18011312+00	+25867695+01	+69675316+00
+26572634+00	+19678982+01	+17820883+00	+26112807+01	+71069280+00
+26834434+00	+19682311+01	+17632868+00	+26365307+01	+72498391+00
+27096233+00	+19685767+01	+17447141+00	+26625539+01	+73964269+00
+27358032+00	+19689346+01	+17263576+00	+26893877+01	+75468666+00
+27619831+00	+19693046+01	+17082050+00	+27170721+01	+77013440+00
+27881631+00	+19696866+01	+16902445+00	+27456496+01	+78600586+00
+28143430+00	+19700804+01	+16724646+00	+27751660+01	+80232229+00
+28405229+00	+19704860+01	+16548539+00	+28056706+01	+81910664+00
+28667029+00	+19709032+01	+16374009+00	+28372166+01	+83638349+00
+28928828+00	+19713322+01	+16200951+00	+28698613+01	+85417932+00
+29190627+00	+19717728+01	+16029249+00	+29036664+01	+87252269+00
+29408793+00	+19721489+01	+15887123+00	+29327721+01	+88824930+00
+29626959+00	+19725331+01	+15745804+00	+29627715+01	+90439659+00
+29845125+00	+19729256+01	+15605225+00	+29937099+01	+92098524+00
+30063291+00	+19733264+01	+15465323+00	+30256350+01	+93803717+00
+30281457+00	+19737355+01	+15326036+00	+30585983+01	+95557597+00
+30499623+00	+19741531+01	+15187297+00	+30926555+01	+97362697+00
+30717789+00	+19745793+01	+15049042+00	+31278660+01	+99221732+00
+30935955+00	+19750143+01	+14911203+00	+31642950+01	+10113767+01
+31154121+00	+19754581+01	+14773712+00	+32020122+01	+10311366+01
+31372287+00	+19759111+01	+14636500+00	+32410932+01	+10515315+01
+31590453+00	+19763734+01	+14499494+00	+32816204+01	+10725986+01
+31808619+00	+19768452+01	+14362617+00	+33236835+01	+10943785+01
+32026785+00	+19773269+01	+14225797+00	+33673799+01	+11169151+01
+32201318+00	+19777195+01	+14116324+00	+34035848+01	+11355215+01
+32375851+00	+19781188+01	+14006793+00	+34409629+01	+11546698+01
+32550384+00	+19785250+01	+13897157+00	+34795783+01	+11743886+01
+32724917+00	+19789381+01	+13787371+00	+35194999+01	+11947089+01
+32899450+00	+19793585+01	+13677383+00	+35608029+01	+12156645+01
+33073982+00	+19797864+01	+13567147+00	+36035686+01	+12372914+01
+33248515+00	+19802221+01	+13456604+00	+36478849+01	+12596291+01
+33423048+00	+19806658+01	+13345702+00	+36938481+01	+12827204+01
+33597581+00	+19811178+01	+13234378+00	+37415631+01	+13066120+01
+33772114+00	+19815785+01	+13122569+00	+37911448+01	+13313549+01

TABLE 92.—Continued

 $M_{\infty} = +34999995+01$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+33946646+00	+19820483+01	+13010205+00	+38427193+01	+13570052+01
+34121179+00	+19825276+01	+12897216+00	+38964249+01	+13836239+01
+34295712+00	+19830167+01	+12783524+00	+39524148+01	+14112789+01
+34426612+00	+19833904+01	+12697741+00	+39960074+01	+14327449+01
+34557512+00	+19837701+01	+12611476+00	+40410581+01	+14548701+01
+34688411+00	+19841561+01	+12524687+00	+40876516+01	+14776919+01
+34819311+00	+19845486+01	+12437333+00	+41358800+01	+15012508+01
+34950210+00	+19849480+01	+12349368+00	+41858436+01	+15255908+01
+35081110+00	+19853546+01	+12260739+00	+42376520+01	+15507600+01
+35212010+00	+19857686+01	+12171393+00	+42914256+01	+15768111+01
+35342909+00	+19861905+01	+12081275+00	+43472958+01	+16038017+01
+35473809+00	+19866206+01	+11990319+00	+44054078+01	+16317950+01
+35604708+00	+19870594+01	+11898460+00	+44659209+01	+16608607+01
+35735608+00	+19875073+01	+11805622+00	+45290121+01	+16910758+01
+35866508+00	+19879648+01	+11711724+00	+45948789+01	+17225262+01
+35997408+00	+19884326+01	+11616677+00	+46637413+01	+17553075+01
+36084674+00	+19887505+01	+11552625+00	+47114340+01	+17779532+01
+36171940+00	+19890734+01	+11487989+00	+47606470+01	+18012723+01
+36259206+00	+19894015+01	+11422734+00	+48114678+01	+18253028+01
+36346473+00	+19897351+01	+11356820+00	+48639904+01	+18500851+01
+36433740+00	+19900745+01	+11290211+00	+49183182+01	+18756641+01
+36521006+00	+19904199+01	+11222866+00	+49745639+01	+19020882+01
+36608272+00	+19907716+01	+11154734+00	+50328513+01	+19294109+01
+36695539+00	+19911299+01	+11085769+00	+50933153+01	+19576903+01
+36782805+00	+19914953+01	+11015913+00	+51561052+01	+19869906+01
+36870072+00	+19918681+01	+10945112+00	+52213857+01	+20173824+01
+36939419+00	+19921699+01	+10888125+00	+52751584+01	+20423640+01

$$+14961556-01 = \Delta S/R$$

$$+20377458+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+16556363+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12307931+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 93.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_B$	$M_\infty$	$\theta_B$	$\theta_W$	
+83372154+00	+399999998+01	+21816615+00	+34295689+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+21816615+00	+20421923+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+22078414+00	+20422060+01	+21557849+00	+22733257+01	+51023185+00
+22340213+00	+20422461+01	+21304903+00	+22917911+01	+52068214+00
+22602013+00	+20423112+01	+21057443+00	+23107698+01	+53135963+00
+22863812+00	+20424001+01	+20815156+00	+23302823+01	+54227363+00
+23125611+00	+20425115+01	+20577751+00	+23503504+01	+55343402+00
+23387410+00	+20426443+01	+20344955+00	+23709974+01	+56485122+00
+23649210+00	+20427977+01	+20116507+00	+23922480+01	+57653630+00
+23911009+00	+20429708+01	+1892167+00	+24141286+01	+58850106+00
+24172808+00	+20431627+01	+19671704+00	+24366672+01	+60075797+00
+24434607+00	+20433728+01	+19454899+00	+24598941+01	+61332042+00
+24696407+00	+20436004+01	+19241546+00	+24838410+01	+62620248+00
+24958206+00	+20438449+01	+19031448+00	+25085425+01	+63941939+00
+25220005+00	+20441059+01	+18824417+00	+25340354+01	+65298730+00
+25481804+00	+20443829+01	+18620270+00	+25603591+01	+66692349+00
+25699970+00	+20446256+01	+18452226+00	+25829607+01	+67883171+00
+25918136+00	+20448789+01	+18285966+00	+26061950+01	+69101997+00
+26136302+00	+20451427+01	+18121399+00	+26300897+01	+70350047+00
+26354468+00	+20454168+01	+17958429+00	+26546748+01	+71628612+00
+26572634+00	+20457010+01	+17796965+00	+26799817+01	+72939063+00
+26790801+00	+20459952+01	+17636921+00	+27060446+01	+74282872+00
+27008967+00	+20462995+01	+17478209+00	+27328993+01	+75661594+00
+27227133+00	+20466136+01	+17320742+00	+27605849+01	+77076904+00
+27445299+00	+20469376+01	+17164435+00	+27891426+01	+78530581+00
+27663465+00	+20472714+01	+17009204+00	+28186171+01	+80024542+00
+27881631+00	+20476150+01	+16854965+00	+28490564+01	+81560846+00
+28099797+00	+20479685+01	+16701634+00	+28805118+01	+83141685+00
+28317963+00	+20483319+01	+16549128+00	+29130391+01	+84769446+00
+28536129+00	+20487052+01	+16397359+00	+29466987+01	+86446691+00
+28710662+00	+20490112+01	+16276419+00	+29744847+01	+87825960+00
+28885195+00	+20493236+01	+16155852+00	+30030728+01	+89240190+00
+29059727+00	+20496427+01	+16035615+00	+30325009+01	+90690991+00
+29234260+00	+20499684+01	+15915660+00	+30628100+01	+92180100+00
+29408793+00	+20503008+01	+15795942+00	+30940440+01	+93709376+00
+29583326+00	+20506402+01	+15676411+00	+31262500+01	+95280797+00
+29757859+00	+20509865+01	+15557021+00	+31594788+01	+96896511+00
+29932392+00	+20513400+01	+15437721+00	+31937845+01	+98558789+00
+30106924+00	+20517008+01	+15318456+00	+32292260+01	+10027011+01
+30281457+00	+20520690+01	+15199175+00	+32658670+01	+10203314+01
+30455990+00	+20524449+01	+15079821+00	+33037759+01	+10385075+01
+30630523+00	+20528287+01	+14960336+00	+33430271+01	+10572604+01
+30805056+00	+20532206+01	+14840659+00	+33837018+01	+10766241+01
+30979589+00	+20536208+01	+14720724+00	+34258878+01	+10966351+01
+31110488+00	+20539266+01	+14630565+00	+34585771+01	+11120923+01
+31241388+00	+20542374+01	+14540195+00	+34922142+01	+11279542+01
+31372287+00	+20545534+01	+14449580+00	+35268467+01	+11442406+01
+31503187+00	+20548746+01	+14358688+00	+35625249+01	+11609723+01
+31634087+00	+20552012+01	+14267487+00	+35993030+01	+11781718+01
+31764986+00	+20555334+01	+14175938+00	+36372396+01	+11958633+01
+31895886+00	+20558714+01	+14084005+00	+36763978+01	+12140727+01

TABLE 93.—Continued

 $M_{\infty} = +39999998+01$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+32026785+00	+20562155+01	+13991646+00	+37168456+01	+12328282+01
+32157685+00	+20565657+01	+13898819+00	+37586573+01	+12521603+01
+32288585+00	+20569224+01	+13805476+00	+38019127+01	+12721019+01
+32419484+00	+20572858+01	+13711571+00	+38466989+01	+12926886+01
+32550384+00	+20576561+01	+13617054+00	+38931113+01	+13139597+01
+32681284+00	+20580337+01	+13521866+00	+39412534+01	+13359574+01
+32812183+00	+20584190+01	+13425946+00	+39912392+01	+13587283+01
+32899450+00	+20586802+01	+13361563+00	+40256489+01	+13743637+01
+32986716+00	+20589451+01	+13296805+00	+40609736+01	+13903817+01
+33073982+00	+20592137+01	+13231653+00	+40972559+01	+14067998+01
+33161249+00	+20594863+01	+13166083+00	+41345421+01	+14236367+01
+33248515+00	+20597629+01	+13100070+00	+4172881-1+01	+14409123+01
+33335782+00	+20600437+01	+13033589+00	+42123263+01	+14586484+01
+33423048+00	+20603289+01	+12966613+00	+42529340+01	+14768678+01
+33510314+00	+20606185+01	+12899113+00	+42947653+01	+14955952+01
+33597581+00	+20609129+01	+12831058+00	+43378867+01	+15148575+01
+33684847+00	+20612121+01	+12762412+00	+43823694+01	+15346836+01
+33772114+00	+20615165+01	+12693143+00	+44282905+01	+15551045+01
+33859380+00	+20618261+01	+12623210+00	+44757348+01	+15761546+01
+33946646+00	+20621414+01	+12552573+00	+45247935+01	+15978706+01
+34033913+00	+20624624+01	+12481189+00	+45755660+01	+16202925+01
+34077546+00	+20626252+01	+12445201+00	+46016284+01	+16317816+01
+34121179+00	+20627896+01	+12409007+00	+46281615+01	+16434642+01
+34164812+00	+20629556+01	+12372601+00	+46551807+01	+16553465+01
+34208446+00	+20631232+01	+12335976+00	+46827009+01	+16674344+01
+34252079+00	+20632925+01	+12299125+00	+47107400+01	+16797351+01
+34295689+00	+20634633+01	+12262055+00	+47393000+01	+16922489+01

$$+29667452-01 = \Delta S/R$$

$$+23071757+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+18016154+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12806150+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 94.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+85773597+00	+44999993+01	+21816615+00	+32383435+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+21816615+00	+21010154+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+22034781+00	+21010252+01	+21600557+00	+22721556+01	+50892796+00
+22252947+00	+21010541+01	+21388565+00	+22893816+01	+51803413+00
+22471113+00	+21011011+01	+21180420+00	+23070477+01	+52732509+00
+22689279+00	+21011656+01	+20975916+00	+23251704+01	+53680783+00
+22907445+00	+21012468+01	+20774868+00	+23437671+01	+54648980+00
+23125611+00	+21013440+01	+20577091+00	+23628563+01	+55637877+00
+23343777+00	+21014567+01	+20382414+00	+23824578+01	+56648302+00
+23561943+00	+21015843+01	+20190674+00	+24025922+01	+57681130+00
+23780109+00	+21017262+01	+20001718+00	+24232817+01	+58737285+00
+23998275+00	+21018822+01	+19815396+00	+24445497+01	+59817745+00
+24216441+00	+21020516+01	+19631566+00	+24664212+01	+60923552+00
+24434607+00	+21022342+01	+19450093+00	+24889228+01	+62055809+00
+24652774+00	+21024296+01	+19270844+00	+25120825+01	+63215683+00
+24870940+00	+21026376+01	+19093694+00	+25359308+01	+64404432+00
+25089106+00	+21028579+01	+18918521+00	+25604999+01	+65623382+00
+25307272+00	+21030902+01	+18745205+00	+25858245+01	+66873960+00
+25481804+00	+21032845+01	+18607809+00	+26066527+01	+67898207+00
+25656337+00	+21034864+01	+18471473+00	+26280083+01	+68944497+00
+25830870+00	+21036957+01	+18336134+00	+26499124+01	+70013696+00
+26005403+00	+21039124+01	+18201741+00	+26723877+01	+71106728+00
+26179936+00	+21041364+01	+18068234+00	+26954584+01	+72224580+00
+26354468+00	+21043676+01	+17935561+00	+27191496+01	+73368277+00
+26529001+00	+21046061+01	+17803665+00	+27434886+01	+74538923+00
+26703534+00	+21048518+01	+17672492+00	+27685044+01	+75737697+00
+26878067+00	+21051047+01	+17541991+00	+27942273+01	+76965830+00
+27052600+00	+21053649+01	+17412104+00	+28206903+01	+78224654+00
+27227133+00	+21056324+01	+17282779+00	+28479286+01	+79515581+00
+27401665+00	+21059071+01	+17153958+00	+28759791+01	+80840115+00
+27576198+00	+21061893+01	+17025589+00	+29048825+01	+82199876+00
+27750731+00	+21064788+01	+16897613+00	+29346813+01	+83596583+00
+27925264+00	+21067758+01	+16769976+00	+29654219+01	+85032091+00
+28099797+00	+21070804+01	+16642619+00	+29971538+01	+86508386+00
+28230696+00	+21073139+01	+16547247+00	+30216356+01	+87643661+00
+28361596+00	+21075519+01	+16451976+00	+30467291+01	+88804039+00
+28492496+00	+21077943+01	+16356776+00	+30724603+01	+89990556+00
+28623395+00	+21080412+01	+16261620+00	+30988561+01	+91204278+00
+28754295+00	+21082927+01	+16166482+00	+31259454+01	+92446363+00
+28885195+00	+21085488+01	+16071334+00	+31537588+01	+93718019+00
+29016094+00	+21088097+01	+15976146+00	+31823295+01	+95020561+00
+29146994+00	+21090754+01	+15880889+00	+32116920+01	+96355360+00
+29277893+00	+21093461+01	+15785530+00	+32418838+01	+97723898+00
+29408793+00	+21096219+01	+15690038+00	+32729447+01	+99127746+00
+29539693+00	+21099029+01	+15594378+00	+33049174+01	+10056859+01
+29670592+00	+21101891+01	+15498517+00	+33378480+01	+10204824+01
+29801492+00	+21104807+01	+15402417+00	+33717854+01	+10356862+01
+29932392+00	+21107780+01	+15306038+00	+34067826+01	+10513182+01
+30063291+00	+21110811+01	+15209344+00	+34428971+01	+10674009+01
+30194191+00	+21113900+01	+15112287+00	+34801900+01	+10839583+01
+30281457+00	+21115994+01	+15047360+00	+35057397+01	+10952732+01

TABLE 94.—Continued

 $M_{\infty} = +44999993+01$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+30368724+00	+21118116+01	+14982240+00	+35318640+01	+11068188+01
+30455990+00	+21120267+01	+14916912+00	+35585849+01	+11186041+01
+30543257+00	+21122446+01	+14851361+00	+35859267+01	+11306381+01
+30630523+00	+21124656+01	+14785568+00	+36139142+01	+11429307+01
+30717789+00	+21126896+01	+14719521+00	+36425735+01	+11554922+01
+30805056+00	+21129168+01	+14653199+00	+36719333+01	+11683334+01
+30892322+00	+21131472+01	+14586588+00	+37020230+01	+11814660+01
+30979589+00	+21133810+01	+14519665+00	+37328747+01	+11949024+01
+31066855+00	+21136183+01	+14452413+00	+37645223+01	+12086556+01
+31154121+00	+21138590+01	+14384810+00	+37970017+01	+12227397+01
+31241388+00	+21141034+01	+14316835+00	+38303514+01	+12371695+01
+31328654+00	+21143515+01	+14248461+00	+38646129+01	+12519611+01
+31415921+00	+21146036+01	+14179667+00	+38998301+01	+12671313+01
+31503187+00	+21148597+01	+14110424+00	+39360503+01	+12826985+01
+31590453+00	+21151199+01	+14040708+00	+39733246+01	+12986824+01
+31634087+00	+21152516+01	+14005661+00	+39923739+01	+13068371+01
+31677720+00	+21153845+01	+13970487+00	+40117073+01	+13151038+01
+31721353+00	+21155185+01	+13935177+00	+40313328+01	+13234856+01
+31764986+00	+21156536+01	+13899729+00	+40512578+01	+13319855+01
+31808619+00	+21157899+01	+13864138+00	+40714908+01	+13406066+01
+31852253+00	+21159273+01	+13828402+00	+40920397+01	+13493520+01
+31895886+00	+21160660+01	+13792513+00	+41129135+01	+13582252+01
+31939519+00	+21162059+01	+13756469+00	+41341219+01	+13672298+01
+31983152+00	+21163471+01	+13720264+00	+41556740+01	+13763693+01
+32026785+00	+21164896+01	+13683893+00	+41775793+01	+13856475+01
+32070419+00	+21166334+01	+13647349+00	+41998492+01	+13950686+01
+32114052+00	+21167785+01	+13610630+00	+42224939+01	+14046364+01
+32157685+00	+21169250+01	+13573727+00	+42455244+01	+14143554+01
+32201318+00	+21170730+01	+13536636+00	+42689533+01	+14242302+01
+32244951+00	+21172224+01	+13499351+00	+42927930+01	+14342656+01
+32288585+00	+21173733+01	+13461864+00	+43170558+01	+14444663+01
+32332218+00	+21175257+01	+13424170+00	+43417555+01	+14548376+01
+32375851+00	+21176796+01	+13386261+00	+43669066+01	+14653849+01
+32383435+00	+21177065+01	+13379649+00	+43713252+01	+14672365+01

$$+51430300-01 = \Delta S/R$$

$$+26089172+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+19547443+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+13346591+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 95.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+87625038+00	+49999994+01	+21816615+00	+30952796+00	--
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+21816615+00	+21463663+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+22034781+00	+21463763+01	+21600554+00	+22739057+01	+50931996+00
+22252947+00	+21464058+01	+21388538+00	+22929694+01	+51884597+00
+22471113+00	+21464539+01	+21180328+00	+23125662+01	+52858645+00
+22689279+00	+21465198+01	+20975705+00	+23327182+01	+53855039+00
+22907445+00	+21466028+01	+20774460+00	+23534494+01	+54874741+00
+23125611+00	+21467023+01	+20576401+00	+23747849+01	+55918758+00
+23343777+00	+21468177+01	+20381338+00	+23967518+01	+56988174+00
+23561943+00	+21469484+01	+20189094+00	+24193788+01	+58084141+00
+23780109+00	+21470940+01	+19999504+00	+24426968+01	+59207883+00
+23998275+00	+21472541+01	+19812402+00	+24667387+01	+60360705+00
+24216441+00	+21474282+01	+19627633+00	+24915399+01	+61544014+00
+24434607+00	+21476161+01	+19445050+00	+25171383+01	+62759302+00
+24652774+00	+21478174+01	+19264506+00	+25435747+01	+64008174+00
+24870940+00	+21480319+01	+19085861+00	+25708930+01	+65292357+00
+25045472+00	+21482129+01	+18944219+00	+25934142+01	+66346366+00
+25220005+00	+21484021+01	+18803635+00	+26165558+01	+67425172+00
+25394538+00	+21485996+01	+18664045+00	+26403456+01	+68529852+00
+25569071+00	+21488050+01	+18525375+00	+26648130+01	+69661552+00
+25743604+00	+21490186+01	+18387565+00	+26899892+01	+70821496+00
+25918136+00	+21492402+01	+18250544+00	+27159080+01	+72010987+00
+26092669+00	+21494698+01	+18114252+00	+27426052+01	+73231414+00
+26267202+00	+21497074+01	+17978617+00	+27701192+01	+74484264+00
+26441735+00	+21499531+01	+17843576+00	+27984913+01	+75771135+00
+26616268+00	+21502068+01	+17709062+00	+28277659+01	+77093735+00
+26790801+00	+21504687+01	+17575008+00	+28579907+01	+78453902+00
+26965333+00	+21507388+01	+17441344+00	+28892171+01	+79853612+00
+27139866+00	+21510172+01	+17308003+00	+29215008+01	+81294999+00
+27314399+00	+21513040+01	+17174911+00	+29549018+01	+82780361+00
+27445299+00	+21515247+01	+17075211+00	+29807251+01	+83924741+00
+27576198+00	+21517503+01	+16975580+00	+30072430+01	+85096385+00
+27707098+00	+21519808+01	+16875985+00	+30344871+01	+86296492+00
+27837998+00	+21522163+01	+16776390+00	+30624910+01	+87526347+00
+27968897+00	+21524569+01	+16676765+00	+30912908+01	+88787314+00
+28099797+00	+21527027+01	+16577072+00	+31209249+01	+90080853+00
+28230696+00	+21529539+01	+16477273+00	+31514344+01	+91408522+00
+28361596+00	+21532105+01	+16377331+00	+31828634+01	+92771992+00
+28492496+00	+21534726+01	+16277207+00	+32152599+01	+94173070+00
+28623395+00	+21537404+01	+16176857+00	+32486746+01	+95613676+00
+28754295+00	+21540140+01	+16076240+00	+32831630+01	+97095897+00
+28885195+00	+21542937+01	+15975306+00	+33187844+01	+98621966+00
+29016094+00	+21545796+01	+15874011+00	+33556037+01	+10019432+01
+29146994+00	+21548718+01	+15772304+00	+33936910+01	+10181559+01
+29234260+00	+21550703+01	+15704241+00	+34198245+01	+10292502+01
+29321527+00	+21552718+01	+15635954+00	+34465792+01	+10405834+01
+29408793+00	+21554763+01	+15567426+00	+34739813+01	+10521654+01
+29496060+00	+21556840+01	+15498637+00	+35020579+01	+10640063+01
+29583326+00	+21558950+01	+15429566+00	+35308380+01	+10761169+01
+29670592+00	+21561093+01	+15360197+00	+35603527+01	+10885089+01
+29757859+00	+21563270+01	+15290506+00	+35906347+01	+11011942+01

TABLE 95.—Continued

 $M_{\infty} = +49999994+01$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+29845125+00	+21565482+01	+15220472+00	+36217190+01	+11141860+01
+29932392+00	+21567731+01	+15150069+00	+36536429+01	+11274982+01
+30019658+00	+21570017+01	+15079275+00	+36864473+01	+11411458+01
+30106924+00	+21572341+01	+15008064+00	+37201742+01	+11551446+01
+30194191+00	+21574706+01	+14936406+00	+37548706+01	+11695117+01
+30281457+00	+21577111+01	+14864273+00	+37905854+01	+11842654+01
+30368724+00	+21579560+01	+14791632+00	+38273726+01	+11994256+01
+30412357+00	+21580801+01	+14755113+00	+38461860+01	+12071647+01
+30455990+00	+21582053+01	+14718453+00	+38652896+01	+12150135+01
+30499623+00	+21583317+01	+14681650+00	+38846911+01	+12229749+01
+30543257+00	+21584592+01	+14644699+00	+39043986+01	+12310519+01
+30586890+00	+21585879+01	+14607592+00	+39244211+01	+12392478+01
+30630523+00	+21587179+01	+14570329+00	+39447674+01	+12475658+01
+30674156+00	+21588491+01	+14532899+00	+39654470+01	+12560095+01
+30717789+00	+21589816+01	+14495303+00	+39864694+01	+12645823+01
+30761423+00	+21591154+01	+14457531+00	+40078449+01	+12732880+01
+30805056+00	+21592505+01	+14419579+00	+40295844+01	+12821306+01
+30848689+00	+21593870+01	+14381440+00	+40516987+01	+12911141+01
+30892322+00	+21595249+01	+14343107+00	+40741993+01	+13002426+01
+30935955+00	+21596643+01	+14304577+00	+40970989+01	+13095208+01
+30952796+00	+21597183+01	+14289648+00	+41060465+01	+13131428+01

$$+80863744-01 = \Delta S/R$$

$$+29432816+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+21127395+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+13931114+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 96.— Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+90230483+00	+599999984+01	+21816615+00	+28990367+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1^*$	$x$	$r$
+21816615+00	+22101863+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+21947514+00	+22101901+01	+21686478+00	+22683177+01	+50598995+00
+22078414+00	+22102012+01	+21557824+00	+22815263+01	+51207243+00
+22209314+00	+22102194+01	+21430589+00	+22949872+01	+51825000+00
+22340213+00	+22102446+01	+21704714+00	+23087074+01	+52452542+00
+22471113+00	+22102766+01	+21180140+00	+23226945+01	+53090150+00
+22602013+00	+22103152+01	+21056817+00	+23369566+01	+53738126+00
+22732912+00	+22103604+01	+20934690+00	+23515020+01	+54396780+00
+22863812+00	+22104118+01	+20813706+00	+23663393+01	+55066435+00
+22994712+00	+22104695+01	+20693819+00	+23814776+01	+55747432+00
+23125611+00	+22105332+01	+20574980+00	+23969264+01	+56440119+00
+23256511+00	+22106028+01	+20457142+00	+24126958+01	+57144875+00
+23387410+00	+22106784+01	+20340259+00	+24287962+01	+57862081+00
+23518310+00	+22107596+01	+20224289+00	+24452385+01	+58592146+00
+23649210+00	+22108466+01	+20109189+00	+24620344+01	+59335494+00
+23780109+00	+22109392+01	+19994913+00	+24791957+01	+60092570+00
+23911009+00	+22110372+01	+19881423+00	+24967354+01	+60863842+00
+24041909+00	+22111407+01	+19768679+00	+25146668+01	+61649804+00
+24172808+00	+22112496+01	+19656638+00	+25330037+01	+62450964+00
+24303708+00	+22113639+01	+19545265+00	+25517611+01	+63267870+00
+24434607+00	+22114835+01	+19434517+00	+25709548+01	+64101097+00
+24565507+00	+22116083+01	+19324358+00	+25906008+01	+64951234+00
+24696407+00	+22117383+01	+19214749+00	+26107170+01	+65818927+00
+24827306+00	+22118736+01	+19105653+00	+26313216+01	+66704843+00
+24958206+00	+22120141+01	+18997031+00	+26524339+01	+67609684+00
+25089106+00	+22121598+01	+18888847+00	+26740746+01	+68534200+00
+25220005+00	+22123107+01	+18781061+00	+26962656+01	+69479188+00
+25350905+00	+22124667+01	+18673635+00	+27190299+01	+70445476+00
+25481804+00	+22126280+01	+18566534+00	+27423923+01	+71433958+00
+25569071+00	+22127384+01	+18495293+00	+27583122+01	+72105741+00
+25656337+00	+22128511+01	+18424167+00	+27745178+01	+72788104+00
+25743604+00	+22129663+01	+18353145+00	+27910174+01	+73481347+00
+25830870+00	+22130837+01	+18282212+00	+28078201+01	+74185798+00
+25918136+00	+22132035+01	+18211361+00	+28249348+01	+74901778+00
+26005403+00	+22133257+01	+18140578+00	+28423715+01	+75629646+00
+26092669+00	+22134503+01	+18069848+00	+28601402+01	+76369763+00
+26179936+00	+22135773+01	+17999162+00	+28782519+01	+77122516+00
+26267202+00	+22137068+01	+17928507+00	+28967172+01	+77888291+00
+26354468+00	+22138387+01	+17857870+00	+29155481+01	+78667515+00
+26441735+00	+22139732+01	+17787234+00	+29347568+01	+79460619+00
+26529001+00	+22141100+01	+17716592+00	+29543560+01	+80268063+00
+26616268+00	+22142495+01	+17645926+00	+29743592+01	+81090329+00
+26703534+00	+22143916+01	+17575224+00	+29947807+01	+81927915+00
+26790801+00	+22145362+01	+17504471+00	+30156352+01	+82781356+00
+26878067+00	+22146835+01	+17433652+00	+30369383+01	+83651205+00
+26965333+00	+22148335+01	+17362751+00	+30587069+01	+84538054+00
+27052600+00	+22149862+01	+17291755+00	+30809579+01	+85442511+00
+27139866+00	+22151417+01	+17220644+00	+31037100+01	+86365235+00
+27227133+00	+22153000+01	+17149404+00	+31269827+01	+87306913+00
+27314399+00	+22154612+01	+17078017+00	+31507963+01	+88268264+00

TABLE 96.—Continued

 $M_{\infty} = +599999984+01$  $\Theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+27401665+00	+22156253+01	+17006466+00	+31751727+01	+89250064+00
+27488932+00	+22157924+01	+16934732+00	+32001347+01	+90253118+00
+27576198+00	+22159625+01	+16862795+00	+32257071+01	+91278296+00
+27663465+00	+22161357+01	+16790635+00	+32519154+01	+92326498+00
+27750731+00	+22163122+01	+16718230+00	+32787876+01	+93398708+00
+27837998+00	+22164919+01	+16645561+00	+33063528+01	+94495947+00
+27925264+00	+22166749+01	+16572601+00	+33346425+01	+95619321+00
+27968897+00	+22167677+01	+16536007+00	+33490694+01	+96191169+00
+28012530+00	+22168615+01	+16499329+00	+33636900+01	+96769993+00
+28056164+00	+22169560+01	+16462568+00	+33785092+01	+97355964+00
+28099797+00	+22170514+01	+16425718+00	+33935313+01	+97949231+00
+28143430+00	+22171478+01	+16388778+00	+34087615+01	+98549973+00
+28187063+00	+22172451+01	+16351742+00	+34242046+01	+99158364+00
+28230696+00	+22173434+01	+16314607+00	+34398659+01	+99774585+00
+28274330+00	+22174425+01	+16477372+00	+34557509+01	+10039883+01
+28317963+00	+22175427+01	+16240029+00	+34718649+01	+10103128+01
+28361596+00	+22176438+01	+16202578+00	+34882141+01	+10167215+01
+28405229+00	+22177459+01	+16165012+00	+35048047+01	+10232166+01
+28448862+00	+22178491+01	+16127328+00	+35216427+01	+10298002+01
+28492496+00	+22179533+01	+16089523+00	+35387341+01	+10364744+01
+28536129+00	+22180585+01	+16051591+00	+35560864+01	+10432417+01
+28579762+00	+22181648+01	+16013527+00	+35737064+01	+10501046+01
+28623395+00	+22182722+01	+15975327+00	+35916016+01	+10570657+01
+28667029+00	+22183807+01	+15936987+00	+36097792+01	+10641273+01
+28710662+00	+22184903+01	+15898500+00	+36282474+01	+10712925+01
+28754295+00	+22186011+01	+15859862+00	+36470149+01	+10785641+01
+28797928+00	+22187131+01	+15821070+00	+36660895+01	+10859450+01
+28841561+00	+22188262+01	+15782113+00	+36854810+01	+10934384+01
+28885195+00	+22189406+01	+15742989+00	+37051982+01	+11010475+01
+28928828+00	+22190562+01	+15703692+00	+37252511+01	+11087757+01
+28972461+00	+22191731+01	+15664214+00	+37456503+01	+11166266+01
+28990367+00	+22192214+01	+15647958+00	+37541242+01	+11198848+01

$$+16323286+00 = \Delta S/R$$

$$+37110158+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+24351514+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+15239364+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 97.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+91922680+00	+70000000+01	+21816615+00	+27739747+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+21816615+00	+22516366+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+21947514+00	+22516403+01	+21686476+00	+22699775+01	+50636021+00
+22078414+00	+22516516+01	+21557811+00	+22849100+01	+51283186+00
+22209314+00	+22516702+01	+21430547+00	+23001616+01	+51941847+00
+22340213+00	+22516959+01	+21304615+00	+23157428+01	+52612383+00
+22471113+00	+22517285+01	+21179954+00	+23316464+01	+53295181+00
+22602013+00	+22517679+01	+21056498+00	+23479386+01	+53990657+00
+22732912+00	+22518140+01	+20934186+00	+23645771+01	+54699244+00
+22863812+00	+22518665+01	+20812964+00	+23815929+01	+55421397+00
+22994712+00	+22519254+01	+20692773+00	+23989995+01	+56157598+00
+23125611+00	+22519905+01	+20573556+00	+24168112+01	+56908346+00
+23256511+00	+22520618+01	+20455261+00	+24350431+01	+57674173+00
+23387410+00	+22521392+01	+20337838+00	+24537110+01	+58455636+00
+23518310+00	+22522225+01	+20221233+00	+24728318+01	+59253328+00
+23649210+00	+22523118+01	+20105396+00	+24924232+01	+60067872+00
+23780109+00	+22524068+01	+1990278+00	+25125039+01	+60899918+00
+23911009+00	+22525077+01	+19875829+00	+25330938+01	+61750166+00
+24041909+00	+22526143+01	+19762003+00	+25542143+01	+62619354+00
+24172808+00	+22527267+01	+19648748+00	+25758874+01	+63508259+00
+24303708+00	+22528447+01	+19536022+00	+25981373+01	+64417711+00
+24434607+00	+22529684+01	+19423774+00	+26209891+01	+65348592+00
+24565507+00	+22530978+01	+19311954+00	+26444698+01	+66301830+00
+24696407+00	+22532329+01	+19200518+00	+26686083+01	+67278426+00
+24783673+00	+22533261+01	+19126416+00	+26850811+01	+67942989+00
+24870940+00	+22534218+01	+19052450+00	+27018696+01	+68618741+00
+24958206+00	+22535201+01	+18978602+00	+27189839+01	+69306021+00
+25045472+00	+22536209+01	+18904862+00	+27364345+01	+70005205+00
+25132739+00	+22537243+01	+18831210+00	+27542323+01	+70716657+00
+25220005+00	+22538302+01	+18757635+00	+27723891+01	+71440789+00
+25307272+00	+22539388+01	+18684118+00	+27909170+01	+72178014+00
+25394538+00	+22540499+01	+18610648+00	+28098289+01	+72928770+00
+25481804+00	+22541637+01	+18537205+00	+28291382+01	+73693521+00
+25569071+00	+22542802+01	+18463778+00	+28488589+01	+74472745+00
+25656337+00	+22543993+01	+18390345+00	+28690062+01	+75266960+00
+25743604+00	+22545212+01	+18316892+00	+28895955+01	+76076689+00
+25830870+00	+22546457+01	+18243404+00	+29106434+01	+76902507+00
+25918136+00	+22547731+01	+18169860+00	+29321675+01	+77745001+00
+26005403+00	+22549033+01	+18096242+00	+29541862+01	+78604806+00
+26092669+00	+22550364+01	+18022532+00	+29767190+01	+79482580+00
+26179936+00	+22551724+01	+17948714+00	+29997865+01	+80379026+00
+26267202+00	+22553113+01	+17874761+00	+30234106+01	+81294881+00
+26354468+00	+22554532+01	+17800659+00	+30476146+01	+82230940+00
+26441735+00	+22555982+01	+17726383+00	+30724231+01	+83188032+00
+26529001+00	+22557463+01	+17651913+00	+30978623+01	+84167045+00
+26616268+00	+22558977+01	+17577224+00	+31239605+01	+85168927+00
+26659901+00	+22559746+01	+17539789+00	+31372658+01	+85678753+00
+26703534+00	+22560523+01	+17502292+00	+31507471+01	+86194674+00
+26747167+00	+22561308+01	+17464727+00	+31644084+01	+86716829+00
+26790801+00	+22562102+01	+17427092+00	+31782538+01	+87245356+00
+26834434+00	+22562904+01	+17389384+00	+31922881+01	+87780411+00

TABLE 97.—Continued

 $M_{\infty} = +70000000+01$  $\Theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26878067+00	+22563715+01	+17351598+00	+32065150+01	+88322124+00
+26921700+00	+22564535+01	+17313732+00	+32209398+01	+88870673+00
+26965333+00	+22565364+01	+17275781+00	+32355670+01	+89426203+00
+27008967+00	+22566202+01	+17237742+00	+32504015+01	+89988884+00
+27052600+00	+22567049+01	+17199613+00	+32654488+01	+90558894+00
+27096233+00	+22567905+01	+17161387+00	+32807139+01	+91136412+00
+27139866+00	+22568770+01	+17123062+00	+32962026+01	+91721619+00
+27183499+00	+22569646+01	+17084632+00	+33119202+01	+92314702+00
+27227133+00	+22570530+01	+17046095+00	+33278732+01	+92915877+00
+27270766+00	+22571425+01	+17007444+00	+33440675+01	+93525334+00
+27314399+00	+22572330+01	+16968677+00	+33605095+01	+94143293+00
+27358032+00	+22573245+01	+16929789+00	+33772062+01	+94769990+00
+27401665+00	+22574170+01	+16890773+00	+33941642+01	+95405637+00
+27445299+00	+22575106+01	+16851626+00	+34113911+01	+96050494+00
+27488932+00	+22576053+01	+16812342+00	+34288941+01	+96704800+00
+27532565+00	+22577011+01	+16772914+00	+34466816+01	+97368833+00
+27576198+00	+22577979+01	+16733342+00	+34647613+01	+98042849+00
+27619831+00	+22578959+01	+16693615+00	+34831420+01	+98727137+00
+27663465+00	+22579951+01	+16653728+00	+35018324+01	+99421997+00
+27707098+00	+22580954+01	+16613677+00	+35208422+01	+10012774+01
+27739747+00	+22581712+01	+16583593+00	+35352811+01	+10066313+01

$$+27507007+00 = \Delta S/R$$

$$+46121062+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+27547485+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+16742386+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 98.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+93076151+00	+79999989+01	+21816615+00	+26894684+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+21816615+00	+22798907+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+21903881+00	+22798924+01	+21729687+00	+22660269+01	+50444113+00
+21991148+00	+22798976+01	+21643424+00	+22768629+01	+50893912+00
+22078414+00	+22799060+01	+21557800+00	+22878656+01	+51349522+00
+22165681+00	+22799177+01	+21472788+00	+22990391+01	+51811081+00
+22252947+00	+22799327+01	+21388371+00	+23103875+01	+52278728+00
+22340213+00	+22799508+01	+21304523+00	+23219152+01	+52752615+00
+22427480+00	+22799721+01	+21221223+00	+23336264+01	+53232890+00
+22514746+00	+22799965+01	+21138452+00	+23455258+01	+53719710+00
+22602013+00	+22800238+01	+21056188+00	+23576183+01	+54213241+00
+22689279+00	+22800542+01	+20974412+00	+23699087+01	+54713651+00
+22776545+00	+22800876+01	+20893105+00	+23824022+01	+55221115+00
+22863812+00	+22801238+01	+20812246+00	+23951041+01	+55735814+00
+22951078+00	+22801630+01	+20731818+00	+24080201+01	+56257943+00
+23038345+00	+22802050+01	+20651801+00	+24211558+01	+56787692+00
+23125611+00	+22802498+01	+20572177+00	+24345173+01	+57325269+00
+23212878+00	+22802974+01	+20492928+00	+24481108+01	+57870883+00
+23300144+00	+22803479+01	+20414039+00	+24619429+01	+58424757+00
+23387410+00	+22804010+01	+20335488+00	+24760203+01	+58987120+00
+23474677+00	+22804570+01	+20257261+00	+24903501+01	+59558208+00
+23561943+00	+22805156+01	+20179338+00	+25049397+01	+60138277+00
+23649210+00	+22805770+01	+20101705+00	+25197968+01	+60727580+00
+23736476+00	+22806410+01	+20024343+00	+25349294+01	+61326392+00
+23823743+00	+22807077+01	+19947235+00	+25503458+01	+61934989+00
+23911009+00	+22807772+01	+19870365+00	+25660550+01	+62553672+00
+23998275+00	+22808492+01	+19793714+00	+25820660+01	+63182747+00
+24085542+00	+22809240+01	+19717270+00	+25983884+01	+63822535+00
+24172808+00	+22810015+01	+19641010+00	+26150322+01	+64473368+00
+24260075+00	+22810816+01	+19564921+00	+26320080+01	+65135607+00
+24347341+00	+22811643+01	+19488985+00	+26493270+01	+65809619+00
+24434607+00	+22812498+01	+19413183+00	+26670006+01	+66495787+00
+24521874+00	+22813380+01	+19337502+00	+26850409+01	+67194516+00
+24609140+00	+22814289+01	+19261919+00	+27034609+01	+67906235+00
+24696407+00	+22815225+01	+19186420+00	+27222739+01	+68631393+00
+24783673+00	+22816188+01	+19110985+00	+27414941+01	+69370457+00
+24870940+00	+22817178+01	+19035597+00	+27611365+01	+70123926+00
+24958206+00	+22818197+01	+18960238+00	+27812167+01	+70892315+00
+25045472+00	+22819243+01	+18884885+00	+28017513+01	+71676179+00
+25132739+00	+22820318+01	+18809523+00	+28227577+01	+72476089+00
+25176372+00	+22820866+01	+18771831+00	+28334437+01	+72882260+00
+25220005+00	+22821421+01	+18734130+00	+28442547+01	+73292669+00
+25263638+00	+22821984+01	+18696415+00	+28551931+01	+73707405+00
+25307272+00	+22822553+01	+18658685+00	+28662617+01	+74126557+00
+25350905+00	+22823130+01	+18620938+00	+28774629+01	+74550208+00
+25394538+00	+22823715+01	+18583169+00	+28887995+01	+74978441+00
+25438171+00	+22824307+01	+18545375+00	+29002743+01	+75411357+00
+25481804+00	+22824906+01	+18507560+00	+29118903+01	+75849050+00
+25525438+00	+22825513+01	+18469712+00	+29236503+01	+76291617+00
+25569071+00	+22826127+01	+18431831+00	+29355573+01	+76739149+00
+25612704+00	+22826750+01	+18393917+00	+29476147+01	+77191764+00

TABLE 98.- Continued

 $M_{\infty} = +79999989+01$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+25656337+00	+22827379+01	+18355964+00	+29598257+01	+77649564+00
+25699970+00	+22828017+01	+18317972+00	+29721935+01	+78112657+00
+25743604+00	+22828663+01	+18279934+00	+29847216+01	+78581151+00
+25787237+00	+22829316+01	+18241849+00	+29974139+01	+79055181+00
+25830870+00	+22829978+01	+18203715+00	+30102737+01	+79534853+00
+25874503+00	+22830648+01	+18165527+00	+30233049+01	+80020291+00
+25918136+00	+22831326+01	+18127281+00	+30365116+01	+80511633+00
+25961770+00	+22832012+01	+18088976+00	+30498980+01	+81009019+00
+26005403+00	+22832707+01	+18050606+00	+30634680+01	+81512569+00
+26049036+00	+22833410+01	+18012168+00	+30772264+01	+82022444+00
+26092669+00	+22834121+01	+17973659+00	+30911772+01	+82538773+00
+26136302+00	+22834842+01	+17935075+00	+31053255+01	+83061728+00
+26179936+00	+22835571+01	+17896412+00	+31196760+01	+83591456+00
+26223569+00	+22836310+01	+17857666+00	+31342340+01	+84128127+00
+26267202+00	+22837057+01	+17818833+00	+31490042+01	+84671903+00
+26310835+00	+22837813+01	+17779909+00	+31639927+01	+85222974+00
+26354468+00	+22838579+01	+17740890+00	+31792049+01	+85781518+00
+26398102+00	+22839354+01	+17701771+00	+31946464+01	+86347722+00
+26441735+00	+22840139+01	+17662548+00	+32103235+01	+86921781+00
+26485368+00	+22840934+01	+17623213+00	+32262425+01	+87503912+00
+26529001+00	+22841737+01	+17583767+00	+32424098+01	+88094311+00
+26572634+00	+22842552+01	+17544200+00	+32588326+01	+88693216+00
+26616268+00	+22843376+01	+17504510+00	+32755180+01	+89300857+00
+26659901+00	+22844211+01	+17464690+00	+32924732+01	+89917466+00
+26703534+00	+22845057+01	+17424736+00	+33097060+01	+90543296+00
+26747167+00	+22845913+01	+17384640+00	+33272246+01	+91178612+00
+26790801+00	+22846780+01	+17344398+00	+33450374+01	+91823684+00
+26834434+00	+22847658+01	+17304003+00	+33631533+01	+92478801+00
+26878067+00	+22848548+01	+17263449+00	+33815812+01	+93144249+00
+26894684+00	+22848889+01	+17247958+00	+33886832+01	+93400455+00

$$+41208982+00 = \Delta S/R$$

$$+56477433+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+30613975+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+18448252+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 99.— Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+94494038+00	+999999932+01	+21816615+00	+25860856+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+21816615+00	+23146217+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+21903881+00	+23146235+01	+21729685+00	+22675766+01	+50478609+00
+21991148+00	+2314627+01	+21643417+00	+22800113+01	+50964288+00
+22078414+00	+23146372+01	+21557776+00	+22926638+01	+51457214+00
+22165681+00	+23146491+01	+21472738+00	+23055402+01	+51957590+00
+22252947+00	+23146644+01	+21388271+00	+23186468+01	+52465616+00
+22340213+00	+23146828+01	+21304353+00	+23319900+01	+52981511+00
+22427480+00	+23147044+01	+21220957+00	+23455767+01	+53505491+00
+22514746+00	+23147292+01	+21138058+00	+23594140+01	+54037790+00
+22602013+00	+23147570+01	+21055630+00	+23735093+01	+54578653+00
+22689279+00	+23147880+01	+20973651+00	+23878704+01	+55128327+00
+22776545+00	+23148219+01	+20892098+00	+24025054+01	+55687082+00
+22863812+00	+23148589+01	+20810944+00	+24174226+01	+56255182+00
+22951078+00	+23148988+01	+20730170+00	+24326312+01	+56832926+00
+23038345+00	+23149418+01	+20649754+00	+24481402+01	+57420605+00
+23125611+00	+23149876+01	+20569670+00	+24639593+01	+58018535+00
+23212878+00	+23150363+01	+20489897+00	+24800989+01	+58627049+00
+23300144+00	+23150879+01	+20410414+00	+24965695+01	+59246486+00
+23387410+00	+23151425+01	+20331199+00	+25133824+01	+59877210+00
+23431044+00	+23151708+01	+20291684+00	+25219209+01	+60196924+00
+23474677+00	+23151998+01	+20252229+00	+25305495+01	+60519600+00
+23518310+00	+23152296+01	+20212829+00	+25392697+01	+60845296+00
+23561943+00	+23152601+01	+20173483+00	+25480831+01	+61174058+00
+23605576+00	+23152913+01	+20134185+00	+25569914+01	+61505940+00
+23649210+00	+23153232+01	+20094938+00	+25659962+01	+61840994+00
+23692843+00	+23153559+01	+20055735+00	+25750992+01	+62179278+J0
+23736476+00	+23153892+01	+20016574+00	+25843025+01	+62520852+00
+23780109+00	+23154233+01	+19977451+00	+25936076+01	+62865769+00
+23823743+00	+23154581+01	+19938367+00	+26030164+01	+63214091+00
+23867376+00	+23154936+01	+19899314+00	+26125310+01	+63565882+00
+23911009+00	+23155298+01	+19860295+00	+26221534+01	+63921203+00
+23954642+00	+23155668+01	+19821303+00	+26318856+01	+64280123+00
+23998275+00	+23156045+01	+19782336+00	+26417295+01	+64642703+00
+24041909+00	+23156429+01	+19743392+00	+26516875+01	+65009017+00
+24085542+00	+23156820+01	+19704467+00	+26617616+01	+65379131+00
+24129175+00	+23157219+01	+19665559+00	+26719544+01	+65753121+00
+24172808+00	+23157625+01	+19640666+00	+26822679+01	+66131060+00
+24216441+00	+23158038+01	+19587783+00	+26927049+01	+66513030+00
+24260075+00	+23158458+01	+19548908+00	+27032675+01	+66899101+00
+24303708+00	+23158887+01	+19510037+00	+27139586+01	+67289364+00
+24347341+00	+23159322+01	+19471169+00	+27247806+01	+67683896+00
+24390974+00	+23159765+01	+19432298+00	+27357363+01	+68082784+00
+24434607+00	+23160215+01	+19393424+00	+27468287+01	+68486124+00
+24478241+00	+23160673+01	+19354542+00	+27580602+01	+68893995+00
+24521874+00	+23161139+01	+19315650+00	+27694343+01	+69306502+00
+24565507+00	+23161612+01	+19276743+00	+27809538+01	+69723741+00
+24609140+00	+23162093+01	+19237818+00	+27926220+01	+70145808+00
+24652774+00	+23162582+01	+19198874+00	+28044420+01	+70572810+00
+24696407+00	+23163078+01	+19159905+00	+28164173+01	+71004848+00
+24740040+00	+23163582+01	+19120909+00	+28285515+01	+71442042+00

TABLE 99.—Continued

 $M_{\infty} = +999999932+01$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+24783673+00	+23164094+01	+19081882+00	+28408480+01	+71884498+00
+24827306+00	+23164615+01	+19042819+00	+28533108+01	+72332341+00
+24870940+00	+23165143+01	+19003719+00	+28659435+01	+72785686+00
+24914573+00	+23165679+01	+18964576+00	+28787503+01	+73244662+00
+24958206+00	+23166224+01	+18925387+00	+28917353+01	+73709399+00
+25001839+00	+23166776+01	+18886149+00	+29049027+01	+74180032+00
+25045472+00	+23167337+01	+18846857+00	+29182569+01	+74656701+00
+25089106+00	+23167907+01	+18807508+00	+29318026+01	+75139547+00
+25132739+00	+23168485+01	+18768097+00	+29455446+01	+75628721+00
+25176372+00	+23169072+01	+18728619+00	+29594880+01	+76124389+00
+25220005+00	+23169667+01	+18689071+00	+29736374+01	+76626691+00
+25263638+00	+23170271+01	+18649449+00	+29879986+01	+77135808+00
+25307272+00	+23170884+01	+18609747+00	+30025769+01	+77651910+00
+25350905+00	+23171506+01	+18569960+00	+30173781+01	+78175173+00
+25394538+00	+23172138+01	+18530086+00	+30324082+01	+78705788+00
+25438171+00	+23172778+01	+18490116+00	+30476732+01	+79243944+00
+25481804+00	+23173428+01	+18450048+00	+30631799+01	+79789850+00
+25525438+00	+23174081+01	+18409877+00	+30789350+01	+80343716+00
+25569071+00	+23174757+01	+18369594+00	+30949453+01	+80905750+00
+25612704+00	+23175436+01	+18329197+00	+31112182+01	+81476193+00
+25656337+00	+23176125+01	+18288678+00	+31277612+01	+82055270+00
+25699970+00	+23176824+01	+18248034+00	+31445824+01	+82643232+00
+25743604+00	+23177534+01	+18207256+00	+31616898+01	+83240334+00
+25787237+00	+23178254+01	+18166338+00	+31790926+01	+83846859+00
+25830870+00	+23178984+01	+18125275+00	+31967994+01	+84463073+00
+25860856+00	+23179492+01	+18096966+00	+32091489+01	+84892314+00

$$+74144434+00 = \Delta S/R$$

$$+81254669+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+36131848+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+22488379+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 100.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+95294435+00	+11999995+02	+21816615+00	+25278296+00

$\theta$	$M_1^*$	$v_1$	$x$	$r$
+21816615+00	+23342273+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+21860248+00	+23342278+01	+21773067+00	+22620135+01	+50251190+00
+21903881+00	+23342291+01	+21729685+00	+22687355+01	+50504407+00
+21947514+C0	+23342313+01	+21686469+00	+22755207+01	+50759671+00
+21991148+00	+23342343+01	+21643411+00	+22823701+01	+51017014+00
+22034781+00	+23342382+01	+21600510+00	+22892847+01	+51276462+00
+22078414+00	+23342430+01	+21557759+00	+22962655+01	+51538052+00
+22122047+00	+23342486+01	+21515155+00	+23033134+01	+51801811+00
+22165681+00	+23342550+01	+21472695+00	+23104296+01	+52067777+00
+22209314+00	+23342623+01	+214,376+00	+23176149+01	+52335975+00
+22252947+00	+23342704+01	+21388189+00	+23248705+01	+52606445+00
+22296580+00	+23342793+01	+21346136+00	+23321976+01	+52879224+00
+22340213+00	+23342890+01	+21304213+00	+23395972+01	+53154342+00
+22383847+00	+23342995+01	+21262414+00	+23470705+01	+53431837+00
+22427480+00	+23343108+01	+21220735+00	+23546186+01	+53711747+00
+22471113+00	+23343229+01	+21179174+00	+23622428+01	+53994112+00
+22514746+00	+23343358+01	+21137728+00	+23699443+01	+54278966+00
+22558379+00	+23343495+01	+21096392+00	+23777244+01	+54566355+00
+22602013+00	+23343640+01	+21055164+00	+23855843+01	+54856317+00
+22645646+00	+23343793+01	+21014039+00	+23935255+01	+55148894+00
+22689279+00	+23343953+01	+20973016+00	+24015492+01	+55444127+00
+22732912+00	+23344120+01	+20932088+00	+24096569+01	+55742065+00
+22776545+00	+23344296+01	+20891256+00	+24178500+01	+56042749+00
+22820179+00	+23344480+01	+20850513+00	+24261299+01	+56346227+00
+22863812+00	+23344670+01	+20809857+00	+24344981+01	+56652542+00
+22907445+00	+23344869+01	+20769285+00	+24429564+01	+56961750+00
+22951078+00	+23345075+01	+20728793+00	+24515060+01	+57273892+00
+22994712+00	+23345289+01	+20688379+00	+24601487+01	+57589026+00
+23038345+00	+23345510+01	+20648038+00	+24688863+01	+57907200+00
+23081978+00	+23345738+01	+20607769+00	+24777203+01	+58228471+00
+23125611+00	+23345974+01	+20567566+00	+24866526+01	+58552891+00
+23169244+00	+23346218+01	+20527427+00	+24956848+01	+58880517+00
+23212878+00	+23346469+01	+20487351+00	+25048191+01	+59211409+00
+23256511+00	+23346727+01	+20447330+00	+25140572+01	+59545627+00
+23300144+00	+23346994+01	+20407365+00	+25234010+01	+59883229+00
+23343777+00	+23347267+01	+20367451+00	+25328524+01	+60224275+00
+23387410+00	+23347548+01	+20327584+00	+25424138+01	+60568836+00
+23431044+00	+23347836+01	+20287761+00	+25520873+01	+60916978+00
+23474677+00	+23348132+01	+20247982+00	+25618747+01	+61268762+00
+23518310+00	+23348435+01	+20208238+00	+25717788+01	+61624270+00
+23561943+00	+23348746+01	+20168531+00	+25818016+01	+61983566+00
+23605576+00	+23349064+01	+20128855+00	+25919454+01	+62346723+00
+23649210+00	+23349390+01	+20089207+00	+26022127+01	+62713820+00
+23692843+00	+23349723+01	+20049582+00	+26126062+01	+63084935+00
+23736476+00	+23350064+01	+20009981+00	+26231286+01	+63460153+00
+23780109+00	+23350412+01	+19970396+00	+26337821+01	+63839549+00
+23823743+00	+23350768+01	+19930825+00	+26445699+01	+64223214+00
+23867376+00	+23351132+01	+19891266+00	+26554947+01	+64611237+00
+23911009+00	+23351503+01	+19851713+00	+26665596+01	+65003709+00
+23954642+00	+23351882+01	+19812165+00	+26777674+01	+65400724+00

TABLE 100. Continued

 $M_{\infty} = +11999995+02$  $\Theta_s = +21816615+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+23998275+00	+23352268+01	+19772616+00	+26891214+01	+65802374+00
+24041909+00	+23352663+01	+19733065+00	+27006248+01	+66208769+00
+24085542+00	+23353065+01	+19693506+00	+27122810+01	+66620004+00
+24129175+00	+23353475+01	+19653938+00	+27240933+01	+67036189+00
+24172808+00	+23353892+01	+19614352+00	+27360655+01	+67457435+00
+24216441+00	+23354318+01	+19574750+00	+27482013+01	+67883858+00
+24260075+00	+23354751+01	+19535124+00	+27605043+01	+68315568+00
+24303708+00	+23355193+01	+19495473+00	+27729786+01	+68752694+00
+24347341+00	+23355643+01	+19455790+00	+27856284+01	+69195361+00
+24390974+00	+23356101+01	+19416074+00	+27984577+01	+69643698+00
+24434607+00	+23356567+01	+19376318+00	+28114711+01	+70097841+00
+24478241+00	+23357041+01	+19336519+00	+28246728+01	+70557922+00
+24521874+00	+23357524+01	+19296673+00	+28380680+01	+71024097+00
+24565507+00	+23358015+01	+19256775+00	+28516613+01	+71496511+00
+24609140+00	+23358515+01	+19216821+00	+28654580+01	+71975321+00
+24652774+00	+23359024+01	+19176804+00	+28794633+01	+72460692+00
+24696407+00	+23359540+01	+19136722+00	+28936824+01	+72952781+00
+24740040+00	+23360066+01	+19096570+00	+29081215+01	+73451779+00
+24783673+00	+23360601+01	+19056343+00	+29227861+01	+73957849+00
+24827306+00	+23361145+01	+19016033+00	+29376826+01	+74471193+00
+24870940+00	+23361698+01	+18975637+00	+29528175+01	+74992002+00
+24914573+00	+23362260+01	+18935150+00	+29681970+01	+75520473+00
+24958206+00	+23362831+01	+18894565+00	+29838286+01	+76056827+00
+25001839+00	+23363413+01	+18853876+00	+29997192+01	+76601281+00
+25045472+00	+23364003+01	+18813079+00	+30158766+01	+77154070+00
+25089106+00	+23364604+01	+18772166+00	+30323086+01	+77715426+00
+25132739+00	+23365214+01	+18731134+00	+30490234+01	+78285605+00
+25176372+00	+23365835+01	+18689972+00	+30660300+01	+78864877+00
+25220005+00	+23366465+01	+18648676+00	+30833367+01	+79453497+00
+25263638+00	+23367107+01	+18607237+00	+31009534+01	+80051758+00
+25278296+00	+23367324+01	+18593282+00	+31069427+01	+80254951+00

$$+11147191+01 = \Delta S/R$$

$$+11147954+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+40707795+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+27385305+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 101.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+95966318+00	+14999985+02	+21816615+00	+24789127+00

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+21816615+00	+23506851+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
+21860248+00	+23506855+01	+21773067+00	+22626184+01	+50264629+00
+21903881+00	+23506868+01	+21729684+00	+22699568+01	+50531596+00
+21947514+00	+23506890+01	+21686468+00	+22773704+01	+50800933+00
+21991148+00	+23506921+01	+21643405+00	+22848603+01	+51072676+00
+22034781+00	+23506960+01	+21600498+00	+22924276+01	+51346860+00
+22078414+00	+23507008+01	+21557739+00	+23000740+01	+51623531+00
+22122047+00	+23507065+01	+21515124+00	+23078004+01	+51902723+00
+22165681+00	+23507129+01	+21472648+00	+23156083+01	+52184485+00
+22209314+00	+23507202+01	+21430306+00	+23234991+01	+52468853+00
+22252947+00	+23507284+01	+21388096+00	+23314743+01	+52755874+00
+22296580+00	+23507374+01	+21346013+00	+23395352+01	+53045592+00
+22340213+00	+23507472+01	+21304051+00	+23476834+01	+53338055+00
+22383847+00	+23507578+01	+21262209+00	+23559203+01	+53633306+00
+22427480+00	+23507692+01	+21220481+00	+23642476+01	+53931396+00
+22471113+00	+23507814+01	+21178863+00	+23726668+01	+54232373+00
+22514746+00	+23507944+01	+21137351+00	+23811796+01	+54536288+00
+22558379+00	+23508082+01	+21095941+00	+23897877+01	+54843197+00
+22602013+00	+23508228+01	+21054629+00	+23984929+01	+55153148+00
+22645646+00	+23508382+01	+21013411+00	+24072970+01	+55466201+00
+22689279+00	+23508544+01	+20972285+00	+24162016+01	+55782405+00
+22732912+00	+23508713+01	+20931244+00	+24252089+01	+56101826+00
+22776545+00	+23508891+01	+20890286+00	+24343207+01	+56424521+00
+22820179+00	+23509076+01	+20849408+00	+24435390+01	+56750548+00
+22863812+00	+23509270+01	+20808603+00	+24528658+01	+57079970+00
+22907445+00	+23509470+01	+20767868+00	+24623033+01	+57412857+00
+22951078+00	+23509679+01	+20727203+00	+24718537+01	+57749270+00
+22994712+00	+23509895+01	+20686598+00	+24815192+01	+58089280+00
+23038345+00	+23510119+01	+20646055+00	+24913021+01	+58432958+00
+23081978+00	+23510350+01	+20605567+00	+25012047+01	+58780374+00
+23125611+00	+23510590+01	+20565133+00	+25112295+01	+59131602+00
+23169244+00	+23510837+01	+20524744+00	+25213790+01	+59486718+00
+23212878+00	+23511092+01	+20484400+00	+25316559+01	+59845805+00
+23256511+00	+23511354+01	+20444095+00	+25420629+01	+60208946+00
+23300144+00	+23511625+01	+20403826+00	+25526026+01	+60576215+00
+23343777+00	+23511903+01	+20363592+00	+25632778+01	+60947706+00
+23387410+00	+23512188+01	+20323385+00	+25740917+01	+61323509+00
+23431044+00	+23512482+01	+20283202+00	+25850470+01	+61703710+00
+23474677+00	+23512783+01	+20243038+00	+25961471+01	+62088408+00
+23518310+00	+23513092+01	+20202893+00	+26073952+01	+62477701+00
+23561943+00	+23513409+01	+20162759+00	+26187946+01	+62871691+00
+23605576+00	+23513733+01	+20122633+00	+26303487+01	+63270479+00
+23649210+00	+23514066+01	+20082512+00	+26420611+01	+63674173+00
+23692843+00	+23514406+01	+20042391+00	+26539354+01	+64082885+00
+23736476+00	+23514755+01	+20002263+00	+26659757+01	+64496735+00
+23780109+00	+23515111+01	+19962129+00	+26781856+01	+64915833+00
+23823743+00	+23515476+01	+19921980+00	+26905693+01	+65340308+00
+23867376+00	+23515848+01	+19881814+00	+27031313+01	+65770290+00
+23911009+00	+23516229+01	+19841625+00	+27158757+01	+66205907+00
+23954642+00	+23516618+01	+19801411+00	+27288073+01	+66647300+00

TABLE 101. Continued

 $M_{\infty} = +14999985+02$  $\Theta_s = +21816615+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+23998275+00	+23517015+01	+19761166+00	+27419303+01	+67094602+00
+24041909+00	+23517421+01	+19720884+00	+27552503+01	+67547973+00
+24085542+00	+23517835+01	+19680560+00	+27687720+01	+68007558+00
+24129175+00	+23518257+01	+19640191+00	+27825007+01	+68473512+00
+24172808+00	+23518688+01	+19599769+00	+27964419+01	+68946009+00
+24216441+00	+23519128+01	+19559294+00	+28106016+01	+69425218+00
+24260075+00	+23519576+01	+19518754+00	+28249853+01	+69911310+00
+24303708+00	+23520033+01	+19478149+00	+28395994+01	+70404477+00
+24347341+00	+23520499+01	+19437472+00	+28544504+01	+70904911+00
+24390974+00	+23520974+01	+19396717+00	+28695448+01	+71412805+00
+24434607+00	+23521458+01	+19355877+00	+28848899+01	+71928377+00
+24478241+00	+23521951+01	+19314947+00	+29004925+01	+72451832+00
+24521874+00	+23522454+01	+19273922+00	+29163606+01	+72983408+00
+24565507+00	+23522966+01	+19232792+00	+29325020+01	+73523339+00
+24609140+00	+23523488+01	+19191555+00	+29489250+01	+74071867+00
+24652774+00	+23524020+01	+19150201+00	+29656384+01	+74629260+00
+24696407+00	+23524561+01	+19108725+00	+29826510+01	+75195774+00
+24740040+00	+23525113+01	+19067118+00	+29999727+01	+75771706+00
+24783673+00	+23525675+01	+19025372+00	+30176130+01	+76357338+00
+24789127+00	+23525745+01	+19020145+00	+30198407+01	+76431233+00

$+17024346+01 = \Delta S/R$

$+16706375+02 = P_s/P_{\infty}$

$+45945414+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+36361355+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 102.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 12.5^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
96500043+00	+19999967+02	+21816615+00	+24400081+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
21816615+00	+23637586+01	+21816615+00	+22553542+01	+50000000+00
21860248+00	+23637590+01	+21773066+00	+22632155+01	+50277892+00
21903881+00	+23637604+01	+21729684+00	+22711633+01	+50558453+00
21947514+00	+23637626+01	+21686464+00	+22791989+01	+50841722+00
21991148+00	+23637657+01	+21643399+00	+22873238+01	+51127743+00
22034781+00	+23637697+01	+21600486+00	+22955396+01	+51416562+00
22078414+00	+23637745+01	+21557717+00	+23038481+01	+51708239+00
22122047+00	+23637802+01	+21515088+00	+23122508+01	+52002816+00
22165681+00	+23637867+01	+21472595+00	+23207495+01	+52300346+00
22209314+00	+23637941+01	+21430232+00	+23293459+01	+52600883+00
22252947+00	+23638023+01	+21387996+00	+23380418+01	+52904481+00
22296580+00	+23638113+01	+21345879+00	+23468392+01	+53211201+00
22340213+00	+23638211+01	+21303879+00	+23557400+01	+53521097+00
22383847+00	+23638318+01	+21261991+00	+23647460+01	+53834226+00
22427480+00	+23638433+01	+21220209+00	+23738595+01	+54150656+00
22471113+00	+23638556+01	+21178528+00	+23830824+01	+54470444+00
22514746+00	+23638687+01	+21136946+00	+23924169+01	+54793657+00
22558379+00	+23638826+01	+21095457+00	+24018653+01	+55120366+00
22602013+00	+23638974+01	+21054055+00	+24114299+01	+55450635+00
22645646+00	+23639129+01	+21012738+00	+24211130+01	+55784534+00
22689279+00	+23639292+01	+20971499+00	+24309170+01	+56122138+00
22732912+00	+23639463+01	+20930337+00	+24408445+01	+56463521+00
22776545+00	+23639643+01	+20889246+00	+24508980+01	+56808760+00
22820179+00	+23639830+01	+20848219+00	+24610801+01	+57157934+00
22863812+00	+23640025+01	+20807253+00	+24713936+01	+57511127+00
22907445+00	+23640228+01	+20766346+00	+24818415+01	+57868424+00
22951078+00	+23640439+01	+20725491+00	+24924265+01	+58229908+00
22994712+00	+23640657+01	+20684684+00	+25031517+01	+58595671+00
23038345+00	+23640884+01	+20643920+00	+25140202+01	+58965808+00
23081978+00	+23641118+01	+20603194+00	+25250351+01	+59340409+00
23125611+00	+23641361+01	+20562504+00	+25361999+01	+59719577+00
23169244+00	+23641611+01	+20521843+00	+25475180+01	+60103413+00
23212878+00	+23641869+01	+20481209+00	+25589929+01	+60492024+00
23256511+00	+23642136+01	+20440594+00	+25706284+01	+60885522+00
23300144+00	+23642410+01	+20399996+00	+25824281+01	+61284011+00
23343777+00	+23642693+01	+20359408+00	+25943961+01	+61687613+00
23387410+00	+23642983+01	+20318828+00	+26065364+01	+62096452+00
23431044+00	+23643281+01	+20278249+00	+26188534+01	+62510650+00
23474677+00	+23643588+01	+20237666+00	+26313512+01	+62930332+00
23518310+00	+23643903+01	+20197077+00	+26440345+01	+63355643+00
23561943+00	+23644225+01	+20156474+00	+26569081+01	+63786715+00
23605576+00	+23644557+01	+20115851+00	+26699768+01	+64223693+00
23649210+00	+23644896+01	+20075206+00	+26832457+01	+64666729+00
23692843+00	+23645244+01	+20034532+00	+26967199+01	+65115974+00
23736476+00	+23645600+01	+19993823+00	+27104053+01	+65571600+00
23780109+00	+23645965+01	+19953075+00	+27243071+01	+66033761+00
23823743+00	+23646338+01	+19912282+00	+27384315+01	+66502637+00
23867376+00	+23646720+01	+19871439+00	+27527848+01	+66978415+00
23911009+00	+23647111+01	+19830537+00	+27673732+01	+67461282+00
23954642+00	+23647511+01	+19789575+00	+27822037+01	+67951433+00

TABLE 102. Continued

 $M_{\infty} = +19999967+02$  $\theta_s = +21816615+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
23998275+00	+23647919+01	+19748542+00	+27972827+01	+68449065+00
24041909+00	+23648337+01	+19707433+00	+28126181+01	+68954407+00
24085542+00	+23648763+01	+19666245+00	+28282173+01	+69467672+00
24129175+00	+23649199+01	+19624968+00	+28440880+01	+69989091+00
24172808+00	+23649644+01	+19583596+00	+28602390+01	+70518919+00
24216441+00	+23650098+01	+19542123+00	+28766789+01	+71057406+00
24260075+00	+23650562+01	+19500539+00	+28934164+01	+71604810+00
24303708+00	+23651036+01	+19458840+00	+29104612+01	+72161410+00
24347341+00	+23651520+01	+19417015+00	+29278234+01	+72727504+00
24390974+00	+23652014+01	+19375060+00	+29455135+01	+73303395+00
24400081+00	+23652118+01	+19366283+00	+29492483+01	+73424865+00

$$26541166+01 = \Delta S/R$$

$$28708667+02 = P_s/P_\infty$$

$$51535214+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$55706894+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 103.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.2182190$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+40825000+00	+12182190+01	+26179935+00	+10355562+01

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+10000042+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+27925263+00	+10002785+01	+24541027+00	+18580130+01	+53277656+00
+29670591+00	+10010003+01	+23089470+00	+18512662+01	+56598874+00
+31415920+00	+10020521+01	+21793524+00	+18456686+01	+59969394+00
+33161248+00	+10033499+01	+20628279+00	+18411203+01	+63394841+00
+34906576+00	+10048331+01	+19573901+00	+18375432+01	+66881084+00
+36651905+00	+10064569+01	+18614373+00	+18348775+01	+70434328+00
+38397233+00	+10081883+01	+17736615+00	+18330779+01	+74061132+00
+40142561+00	+10100024+01	+16929840+00	+18321109+01	+77768470+00
+41887890+00	+10118806+01	+16185063+00	+18319536+01	+81563802+00
+43633218+00	+10138089+01	+15494742+00	+18325921+01	+85455142+00
+45378546+00	+10157766+01	+14852494+00	+18340209+01	+89451145+00
+47123875+00	+10177760+01	+14252883+00	+18362422+01	+93561176+00
+48869203+00	+10198010+01	+13691240+00	+18392655+01	+97795443+00
+50614531+00	+10218475+01	+13163531+00	+18431080+01	+10216511+01
+52359859+00	+10239124+01	+12666257+00	+18477943+01	+10668241+01
+54105188+00	+10259939+01	+12196362+00	+18533569+01	+11136087+01
+55850516+00	+10280907+01	+11751154+00	+18598367+01	+11621544+01
+57595844+00	+10302025+01	+11328266+00	+18672834+01	+12126275+01
+59341173+00	+10323294+01	+10925593+00	+18757573+01	+12652137+01
+61086501+00	+10344721+01	+10541257+00	+18853296+01	+13201214+01
+62831829+00	+10366318+01	+10173572+00	+18960849+01	+13775856+01
+64577158+00	+10388099+01	+98210223-01	+19081228+01	+14378729+01
+66322486+00	+10410086+01	+94822310-01	+19215600+01	+15012865+01
+68067814+00	+10432300+01	+91559425-01	+19365343+01	+15681737+01
+69813143+00	+10454771+01	+88410056-01	+19532082+01	+16389354+01
+71558471+00	+10477531+01	+85363514-01	+19717743+01	+17140363+01
+73303799+00	+10500616+01	+82409829-01	+19924615+01	+17940194+01
+75049127+00	+10524070+01	+79539611-01	+20155436+01	+18795237+01
+76794456+00	+10547941+01	+76743871-01	+20413507+01	+19713082+01
+78539784+00	+10572284+01	+74013933-01	+20702839+01	+20702825+01
+80285112+00	+10597167+01	+71341358-01	+21028346+01	+21775475+01
+82030441+00	+10622664+01	+68717539-01	+21396130+01	+22944524+01
+83775769+00	+10648865+01	+66133849-01	+21813844+01	+24226711+01
+85521097+00	+10675878+01	+63581154-01	+22291244+01	+25643124+01
+87266426+00	+10703833+01	+61049610-01	+22840974+01	+27220793+01
+89011754+00	+10732889+01	+58528304-01	+23479745+01	+28995048+01
+90757082+00	+10763248+01	+56004576-01	+24230189+01	+31013202+01
+92502411+00	+10795170+01	+53463213-01	+25123829+01	+33340419+01
+94247739+00	+10829001+01	+50885059-01	+26206162+01	+36069657+01
+95993067+00	+10865219+01	+48244640-01	+27545836+01	+39339495+01
+97738395+00	+10904524+01	+45505717-01	+29252607+01	+43368732+01
+99483724+00	+10948004+01	+42612635-01	+31516400+01	+48530954+01
+10122904+01	+10997551+01	+39469384-01	+34706026+01	+55541182+01
+10297436+01	+11057047+01	+35878867-01	+39685816+01	+66048183+01
+10355562+01	+11080496+01	+34511000-01	+42096945+01	+70992441+01

$$+12938678-03 = \Delta S/R$$

$$+13118250+01 = P_s/P_\infty$$

$$+12138947+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+10806744+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 104. Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+49408173+00	+14999999+01	+26179935+00	+78592364+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+12102481+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+27488931+00	+12104396+01	+24931607+00	+18790241+01	+52993951+00
+28797927+00	+12109597+01	+23792826+00	+18928273+01	+56068087+00
+30106924+00	+12117415+01	+22748405+00	+19074690+01	+59228473+00
+31415920+00	+12127340+01	+21785857+00	+19229878+01	+62481645+00
+32724916+00	+12138975+01	+20894828+00	+19394284+01	+65834706+00
+33946646+00	+12151105+01	+20120054+00	+19556484+01	+69061118+00
+35168376+00	+12164259+01	+19394016+00	+19727604+01	+72388031+00
+36390105+00	+12178277+01	+18711552+00	+19908156+01	+75822832+00
+37611835+00	+12193033+01	+18068189+00	+20098710+01	+79373580+00
+38833565+00	+12208424+01	+17460024+00	+20299906+01	+83049082+00
+39968029+00	+12223211+01	+16923822+00	+20496880+01	+86582184+00
+41102492+00	+12238420+01	+16412595+00	+20704279+01	+90239659+00
+42236955+00	+12254009+01	+15924178+00	+20922808+01	+94030794+00
+43371418+00	+12269943+01	+15456632+00	+21153247+01	+97965790+00
+44505882+00	+12286193+01	+15008202+00	+21396470+01	+10205589+01
+45553079+00	+12301457+01	+14609866+00	+21633171+01	+10597977+01
+46600276+00	+12316962+01	+14225334+00	+21882447+01	+11005720+01
+47647473+00	+12332697+01	+13853564+00	+22145243+01	+11430008+01
+48694670+00	+12348659+01	+13493591+00	+22422614+01	+11872158+01
+49741867+00	+12364842+01	+13144523+00	+22715738+01	+12333634+01
+50701791+00	+12379873+01	+12833411+00	+22999397+01	+12775018+01
+51661714+00	+12395093+01	+12530163+00	+23298539+01	+13235402+01
+52621637+00	+12410506+01	+12234217+00	+23614435+01	+13716342+01
+53581559+00	+12426117+01	+11945039+00	+23948508+01	+14219568+01
+54541481+00	+12441933+01	+11662117+00	+24302360+01	+14747015+01
+55414138+00	+12456498+01	+11409932+00	+24642718+01	+15249354+01
+56286795+00	+12471249+01	+11162158+00	+25002438+01	+15775338+01
+57159451+00	+12486195+01	+10918452+00	+25383232+01	+16327014+01
+58032108+00	+12501347+01	+10678474+00	+25787036+01	+16906689+01
+58904765+00	+12516718+01	+10441895+00	+26216046+01	+17516965+01
+59690156+00	+12530750+01	+10231605+00	+26625758+01	+18094806+01
+60475547+00	+12544983+01	+10023562+00	+27059965+01	+18702248+01
+61260938+00	+12559430+01	+98175242-01	+27521003+01	+19342036+01
+62046329+00	+12574106+01	+96132457-01	+28011534+01	+20017284+01
+62831719+00	+12589027+01	+94104767-01	+28534600+01	+20731542+01
+63529845+00	+12602512+01	+92312946-01	+29029674+01	+21402459+01
+64227970+00	+12616220+01	+90529084-01	+29556023+01	+22110663+01
+64926095+00	+12630168+01	+88751256-01	+30116861+01	+22859869+01
+65624221+00	+12644374+01	+86977325-01	+30715879+01	+23654334+01
+66322346+00	+12658860+01	+85205130-01	+31357352+01	+24498965+01
+66933206+00	+12671782+01	+83653978-01	+31957356+01	+25283623+01
+67544065+00	+12684953+01	+82100600-01	+32597515+01	+26115439+01
+68154925+00	+12698394+01	+80543100-01	+33282278+01	+26999481+01
+68765786+00	+12712125+01	+78979484-01	+34016821+01	+27941625+01
+69376645+00	+12726174+01	+77407479-01	+34807201+01	+28948730+01
+69900239+00	+12738489+01	+76051481-01	+35534490+01	+29869739+01
+70423833+00	+12751080+01	+74685730-01	+36313303+01	+30850315+01
+70947427+00	+12763969+01	+73308281-01	+37149797+01	+31897371+01
+71471021+00	+12777183+01	+71916922-01	+38051223+01	+33019029+01

TABLE 104.—Continued

 $M_{\infty} = +14999999+01$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+71994615+00	+12790753+01	+70509188-01	+39026182+01	+34224894+01
+72430943+00	+12802359+01	+69321491-01	+39902192+01	+35302321+01
+72867271+00	+12814261+01	+68118550-01	+40843467+01	+36454024+01
+73303600+00	+12826487+01	+66898189-01	+41858382+01	+37689283+01
+73739928+00	+12839068+01	+65657973-01	+42956922+01	+39019139+01
+74176257+00	+12852041+01	+64395010-01	+44151105+01	+40456843+01
+74525319+00	+12862731+01	+63366026-01	+45185044+01	+41695357+01
+74874382+00	+12873726+01	+62318325-01	+46298528+01	+43023037+01
+75223445+00	+12885056+01	+61249569-01	+47502319+01	+44451664+01
+75572507+00	+12896756+01	+60157053-01	+48809418+01	+45995439+01
+75921570+00	+12908870+01	+59037536-01	+50235672+01	+47671631+01
+76183368+00	+12918256+01	+58177896-01	+51395171+01	+49028305+01
+76445164+00	+12927928+01	+57298981-01	+52642664+01	+50482239+01
+76706961+00	+12937915+01	+56398556-01	+53990181+01	+52046465+01
+76968758+00	+12948252+01	+55473976-01	+55452286+01	+53736722+01
+77230555+00	+12958979+01	+54522045-01	+57046850+01	+55572288+01
+77405087+00	+12966373+01	+53870380-01	+58194224+01	+56888292+01
+77579618+00	+12973979+01	+53203516-01	+59418193+01	+58287945+01
+77754149+00	+12981820+01	+52519932-01	+60728139+01	+59781316+01
+77928681+00	+12989918+01	+51817775-01	+62135238+01	+61380380+01
+78103212+00	+12998301+01	+51094934-01	+63652956+01	+63099547+01
+78277743+00	+13007004+01	+50348811-01	+65297666+01	+64956306+01
+78452274+00	+13016065+01	+49576357-01	+67089621+01	+66972262+01
+78592364+00	+13023631+01	+48934698-01	+68651450+01	+68723638+01

$$+26419386-03 = \Delta S/R$$

$$+13780493+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+12573090+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+10960307+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 105. Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+55517301+00	+17499998+01	+26179935+00	+66900117+00

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+13598906+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+27227132+00	+13600303+01	+25171882+00	+18828654+01	+52570538+00
+28274329+00	+13604174+01	+24235607+00	+19005826+01	+55217017+00
+29321526+00	+13610109+01	+23362546+00	+19192217+01	+57944706+00
+30325090+00	+13617428+01	+22578461+00	+19379954+01	+60640226+00
+31328653+00	+13626108+01	+21840316+00	+19577111+01	+63421049+00
+32332217+00	+13635958+01	+21143399+00	+19784234+01	+66293108+00
+33292148+00	+13646332+01	+20511579+00	+19992236+01	+69131630+00
+34252078+00	+13657522+01	+19910585+00	+20210496+01	+72065702+00
+35212009+00	+13669435+01	+19337631+00	+20439668+01	+75102073+00
+36128306+00	+13681411+01	+18814594+00	+20669262+01	+78102610+00
+37044603+00	+13693919+01	+18312910+00	+20910146+01	+81210067+00
+37960901+00	+13706913+01	+17830835+00	+21163083+01	+84432114+00
+38833565+00	+13719704+01	+17388497+00	+21415957+01	+87614965+00
+39706229+00	+13732873+01	+16961267+00	+21681340+01	+90917375+00
+40578893+00	+13746397+01	+16547999+00	+21960125+01	+94348111+00
+41407924+00	+13759558+01	+16167365+00	+22238288+01	+97734980+00
+42236955+00	+13773011+01	+15797546+00	+22530383+01	+10125552+01
+43065986+00	+13786748+01	+15437757+00	+22837456+01	+10491982+01
+43851384+00	+13800017+01	+15105497+00	+23143229+01	+10853393+01
+44636782+00	+13813531+01	+14780998+00	+23464578+01	+11229752+01
+45422180+00	+13827290+01	+14463708+00	+23802721+01	+11622217+01
+46163944+00	+13840508+01	+14170185+00	+24138716+01	+12008826+01
+46905708+00	+13853946+01	+13882198+00	+24492169+01	+12412148+01
+47647473+00	+13867609+01	+13599334+00	+24864501+01	+12833521+01
+48345604+00	+13880677+01	+13337433+00	+25233594+01	+13247928+01
+49043735+00	+13893954+01	+13079394+00	+25622291+01	+13681024+01
+49741867+00	+13907446+01	+12824903+00	+26032246+01	+14134350+01
+50396362+00	+13920298+01	+12589259+00	+26437528+01	+14579245+01
+51050854+00	+13933355+01	+12356198+00	+26864836+01	+15045022+01
+51705347+00	+13946625+01	+12125468+00	+27316092+01	+15533458+01
+52316207+00	+13959214+01	+11911997+00	+27760783+01	+16011535+01
+52927066+00	+13972007+01	+11700120+00	+28230210+01	+16512915+01
+53537926+00	+13985018+01	+11489621+00	+28726607+01	+17039643+01
+54105153+00	+13997305+01	+11295197+00	+29213902+01	+17553462+01
+54672380+00	+14009801+01	+11101582+00	+29728920+01	+18093214+01
+55239607+00	+14022517+01	+10908586+00	+30274251+01	+18661255+01
+55763200+00	+14034465+01	+10730813+00	+30807073+01	+19213005+01
+56286795+00	+14046626+01	+10553229+00	+31370848+01	+19793499+01
+56810388+00	+14059014+01	+10375658+00	+31968558+01	+20405424+01
+57290350+00	+14070582+01	+10212734+00	+32549162+01	+20996572+01
+57770311+00	+14082368+01	+10049504+00	+33164112+01	+21619371+01
+58250272+00	+14094386+01	+98858024-01	+33816799+01	+22276861+01
+58686601+00	+14105527+01	+97364194-01	+34446166+01	+22907601+01
+59122929+00	+14116888+01	+95863458-01	+35113268+01	+23572853+01
+59559257+00	+14128484+01	+94354197-01	+35821920+01	+24276011+01
+59951953+00	+14139137+01	+92987068-01	+36498845+01	+24944467+01
+60344648+00	+14150009+01	+91610155-01	+37216634+01	+25650015+01
+60737344+00	+14161117+01	+90221874-01	+37979482+01	+26396363+01
+61086406+00	+14171202+01	+88976896-01	+38699287+01	+27097465+01

TABLE 105.—Continued

197

 $M_{\infty} = +17499998+01$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+61435469+00	+14181503+01	+87720185-01	+39462404+01	+27837592+01
+61784532+00	+14192035+01	+86450218-01	+40273306+01	+28620673+01
+62089961+00	+14201454+01	+85326798-01	+41026075+01	+29344638+01
+62395392+00	+14211077+01	+84190659-01	+41823335+01	+30108410+01
+62700821+00	+14220920+01	+83040409-01	+42669629+01	+30915958+01
+62962618+00	+14229544+01	+82042045-01	+43438011+01	+31646430+01
+63224415+00	+14238355+01	+81031024-01	+44250043+01	+32415702+01
+63486212+00	+14247365+01	+80006114-01	+45110057+01	+33227533+01
+63704376+00	+14255038+01	+79140387-01	+45866937+01	+33939648+01
+63922540+00	+14262870+01	+78263148-01	+46663849+01	+34687130+01
+64140704+00	+14270872+01	+77373385-01	+47504500+01	+35473185+01
+64315236+00	+14277405+01	+76651819-01	+48211337+01	+36132238+01
+64489767+00	+14284062+01	+75920872-01	+48951310+01	+36820414+01
+64664299+00	+14290851+01	+75179890-01	+49727152+01	+37540061+01
+64795197+00	+14296034+01	+74617080-01	+50334409+01	+38102031+01
+64926095+00	+14301300+01	+74047811-01	+50965008+01	+38684424+01
+65056995+00	+14306653+01	+73471717-01	+51620536+01	+39288602+01
+65187893+00	+14312099+01	+72888366-01	+52302723+01	+39916049+01
+65318791+00	+14317641+01	+72297297-01	+53013507+01	+40568421+01
+65449690+00	+14323286+01	+71698010-01	+53755015+01	+41247540+01
+65580588+00	+14329040+01	+71089945-01	+54529639+01	+41955447+01
+65711487+00	+14334910+01	+70472509-01	+55340023+01	+42694400+01
+65842385+00	+14340902+01	+69845013-01	+56189144+01	+43466938+01
+65973284+00	+14347026+01	+69206722-01	+57080364+01	+44275922+01
+66104182+00	+14353291+01	+68556785-01	+58017474+01	+45124576+01
+66235080+00	+14359707+01	+67894287-01	+59004805+01	+46016584+01
+66365980+00	+14366286+01	+67218154-01	+60047314+01	+46956152+01
+66496878+00	+14373042+01	+66527188-01	+61150708+01	+47948115+01
+66627776+00	+14379989+01	+65820016-01	+62321612+01	+48998087+01
+66758675+00	+14387145+01	+65095045-01	+63567760+01	+50112607+01
+66889573+00	+14394531+01	+64350448-01	+64898322+01	+51299421+01
+66900117+00	+14395136+01	+64289533-01	+65009489+01	+51398432+01

$$+68488345-03 = \Delta S/R$$

$$+14650276+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+13133374+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11154998+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 106.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+60676560+00	+19999998+01	+26179935+00	+59192180+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+14862661+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+27008966+00	+14863630+01	+25375614+00	+18836698+01	+52150277+00
+27837997+00	+14866361+01	+24617220+00	+19021219+01	+54362861+00
+28667028+00	+14870616+01	+23900079+00	+19214235+01	+56641670+00
+29496059+00	+14876201+01	+23220126+00	+19416208+01	+58990937+00
+30281456+00	+14882570+01	+22607036+00	+19616273+01	+61285717+00
+31066854+00	+14889870+01	+22021469+00	+19825311+01	+63652094+00
+31852252+00	+14898003+01	+21461058+00	+20043843+01	+66094665+00
+32637650+00	+14906887+01	+20923689+00	+20272441+01	+68618409+00
+33379414+00	+14915902+01	+20435617+00	+20498152+01	+71081375+00
+34121179+00	+14925473+01	+19964955+00	+20733989+01	+73626577+00
+34862943+00	+14935557+01	+19510380+00	+20980593+01	+76259436+00
+35604708+00	+14946117+01	+19070689+00	+21238664+01	+78985862+00
+36302839+00	+14956464+01	+18669463+00	+21492723+01	+81643172+00
+37000970+00	+14967184+01	+18279581+00	+21758332+01	+84394984+00
+37699101+00	+14978258+01	+17900248+00	+22036271+01	+87247742+00
+38397233+00	+14989671+01	+17530723+00	+22327396+01	+90208510+00
+39051731+00	+15000669+01	+17192584+00	+22613142+01	+93089208+00
+39706229+00	+15011947+01	+16861913+00	+22912169+01	+96078668+00
+40360727+00	+15023499+01	+16538197+00	+23225423+01	+99184592+00
+41015225+00	+15035321+01	+16220951+00	+23553952+01	+10241546+01
+41626090+00	+15046597+01	+15930280+00	+23875380+01	+10555192+01
+42236955+00	+15058106+01	+15644473+00	+24212167+01	+10881376+01
+42847820+00	+15069849+01	+15363176+00	+24565468+01	+11221025+01
+43458685+00	+15081829+01	+15086044+00	+24936558+01	+11575161+01
+44025917+00	+15093169+01	+14832146+00	+25298318+01	+11917966+01
+44593148+00	+15104719+01	+14581286+00	+25677917+01	+12275251+01
+45160380+00	+15116486+01	+14333204+00	+26076765+01	+12648134+01
+45727612+00	+15128476+01	+14087633+00	+26496436+01	+13037858+01
+46251210+00	+15139748+01	+13862959+00	+26903822+01	+13413746+01
+46774809+00	+15151224+01	+13639997+00	+27331995+01	+13806379+01
+47298407+00	+15162911+01	+13418536+00	+27782680+01	+14217110+01
+47822006+00	+15174818+01	+13198360+00	+28257815+01	+14647454+01
+48301971+00	+15185936+01	+12997473+00	+28716690+01	+15060613+01
+48781937+00	+15197258+01	+12797303+00	+29199823+01	+15493145+01
+49261902+00	+15208793+01	+12597666+00	+29709333+01	+15946693+01
+49741867+00	+15220555+01	+12398371+00	+30247607+01	+16423104+01
+50178198+00	+15231453+01	+12217319+00	+30764175+01	+16877797+01
+50614526+00	+15242560+01	+12036218+00	+31309035+01	+17354873+01
+51050854+00	+15253887+01	+11854897+00	+31884789+01	+17856329+01
+51487183+00	+15265449+01	+11673174+00	+32494374+01	+18384419+01
+51879878+00	+15276067+01	+11509116+00	+33074693+01	+18884589+01
+52272574+00	+15286901+01	+11344413+00	+33687912+01	+19410530+01
+52665269+00	+15297963+01	+11178897+00	+34337189+01	+19964650+01
+53057965+00	+15309270+01	+11012381+00	+35026136+01	+20549691+01
+53407027+00	+15319540+01	+10863363+00	+35675170+01	+21098213+01
+53756090+00	+15330033+01	+10713237+00	+36362145+01	+21676164+01
+54105153+00	+15340764+01	+10561827+00	+37090870+01	+22286416+01
+54454215+00	+15351749+01	+10408941+00	+37865721+01	+22932266+01
+54759645+00	+15361587+01	+10273787+00	+38585516+01	+23529565+01

TABLE 106.—Continued

199

 $M_{\infty} = +19999998+01$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+55065075+00	+15371651+01	+10137173+00	+39348400+01	+24159955+01
+55370505+00	+15381959+01	+99989239-01	+40158863+01	+24826797+01
+55675935+00	+15392529+01	+98588347-01	+41022099+01	+25533969+01
+55937732+00	+15401815+01	+97371228-01	+41808580+01	+26175618+01
+56199529+00	+15411327+01	+96137266-01	+42642668+01	+26853478+01
+56461326+00	+15421082+01	+94884641-01	+43529463+01	+27571335+01
+56723123+00	+15431100+01	+93611300-01	+44474879+01	+28333575+01
+56941287+00	+15439667+01	+92532616-01	+45312463+01	+29006343+01
+57159451+00	+15448450+01	+91436311-01	+46200207+01	+29716919+01
+57377615+00	+15457464+01	+90320650-01	+47143491+01	+30469265+01
+57595780+00	+15466731+01	+89183587-01	+48148581+01	+31267995+01
+57770311+00	+15474342+01	+88256974-01	+49002054+01	+31943976+01
+57944842+00	+15482143+01	+87313830-01	+49904133+01	+32656287+01
+58119373+00	+15490149+01	+86352631-01	+50859860+01	+33408618+01
+58293905+00	+15498378+01	+85371621-01	+51875055+01	+34205228+01
+58424803+00	+15504707+01	+84621678-01	+52679532+01	+34834705+01
+58555702+00	+15511182+01	+83858527-01	+53524584+01	+35494287+01
+58686601+00	+15517814+01	+83081081-01	+54413975+01	+36186717+01
+58817499+00	+15524615+01	+82288131-01	+55351999+01	+36915118+01
+58948398+00	+15531598+01	+81478320-01	+56343590+01	+37683075+01
+59079296+00	+15538779+01	+80650076-01	+57394479+01	+38494748+01
+59192180+00	+15545145+01	+79919606-01	+58353449+01	+39233509+01

$$+16236305-02 = \Delta S/R$$

$$+15662549+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+13771650+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11373037+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 107. Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+68766970+00	+25000000+01	+26179935+00	+49662599+00

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+16844399+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26703533+00	+16844845+01	+25666302+00	+18819199+01	+51483492+00
+27227132+00	+16846132+01	+25171567+00	+18983730+01	+53003515+00
+27750731+00	+16848185+01	+24694324+00	+19154097+01	+54561869+00
+28274329+00	+16850940+01	+24233295+00	+19330572+01	+56160491+00
+28797927+00	+16854342+01	+23787319+00	+19513450+01	+57801461+00
+29321526+00	+16858341+01	+23355335+00	+19703046+01	+59486990+00
+29845124+00	+16862892+01	+22936375+00	+19899702+01	+61219463+00
+30325090+00	+16867518+01	+22563009+00	+20086487+01	+62850981+00
+30805055+00	+16872551+01	+22199204+00	+20279821+01	+64526206+00
+31285020+00	+16877967+01	+21844373+00	+20480036+01	+66247396+00
+31764986+00	+16883746+01	+21497964+00	+20687488+01	+68016984+00
+32244951+00	+16889870+01	+21159464+00	+20902561+01	+69837573+00
+32724916+00	+16896324+01	+20828387+00	+21125670+01	+71711967+00
+33204881+00	+16903093+01	+20504279+00	+21357266+01	+73643196+00
+33641214+00	+16909511+01	+20215319+00	+21575582+01	+75450924+00
+34077546+00	+16916170+01	+19931457+00	+21801709+01	+77310951+00
+34513878+00	+16923065+01	+19652397+00	+22036076+01	+79226136+00
+34950210+00	+16930191+01	+19377858+00	+22279144+01	+81199538+00
+35386542+00	+16937541+01	+19107569+00	+22531414+01	+83234462+00
+35822874+00	+16945113+01	+18841271+00	+22793429+01	+85334490+00
+36259206+00	+16952903+01	+18578709+00	+23065776+01	+87503492+00
+36651905+00	+16960098+01	+18345395+00	+23320254+01	+89518042+00
+37044603+00	+16967468+01	+18114736+00	+23584129+01	+91595190+00
+37437303+00	+16975011+01	+17886560+00	+23857953+01	+93738525+00
+37830001+00	+16982727+01	+17660699+00	+24142323+01	+95951940+00
+38222700+00	+16990619+01	+17436986+00	+24437887+01	+98239643+00
+38615399+00	+16998686+01	+17215255+00	+24745357+01	+10060624+01
+39008098+00	+17006932+01	+16995344+00	+25065506+01	+10305672+01
+39357163+00	+17014412+01	+16801263+00	+25361408+01	+10530974+01
+39706229+00	+17022038+01	+16608371+00	+25668646+01	+10763753+01
+40055295+00	+17029811+01	+16416552+00	+25987928+01	+11004462+01
+40404361+00	+17037734+01	+16225691+00	+26320021+01	+11253594+01
+40753426+00	+17045812+01	+16035665+00	+26665774+01	+11511689+01
+41102492+00	+17054049+01	+15846348+00	+27026107+01	+11779336+01
+41451558+00	+17062449+01	+15657617+00	+27402035+01	+12057180+01
+41756990+00	+17069937+01	+15492856+00	+27744643+01	+12309215+01
+42062422+00	+17077559+01	+15328351+00	+28100872+01	+12570123+01
+42367855+00	+17085318+01	+15164008+00	+28471622+01	+12840473+01
+42673287+00	+17093220+01	+14999732+00	+28857876+01	+13120886+01
+42978720+00	+17101270+01	+14835418+00	+29260725+01	+13412048+01
+43284152+00	+17109474+01	+14670960+00	+29681366+01	+13714712+01
+43589585+00	+17111783+01	+14506244+00	+30121122+01	+14029708+01
+43851384+00	+17125142+01	+14364761+00	+30514376+01	+14310213+01
+44113183+00	+17132574+01	+14222921+00	+30923772+01	+14601090+01
+44374982+00	+17140140+01	+14080634+00	+31350433+01	+14903042+01
+44636782+00	+17147847+01	+13937816+00	+31795597+01	+15216837+01
+44898581+00	+17155701+01	+13794364+00	+32260634+01	+15543329+01
+45160380+00	+17163710+01	+13650174+00	+32747062+01	+15883459+01
+45422180+00	+17171882+01	+13505137+00	+33256572+01	+16238274+01

TABLE 107.—Continued

201

 $M_{\infty} = +25000000+01$  $\theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+45640346+00	+17178823+01	+13383535+00	+33700154+01	+16546012+01
+45858512+00	+17185889+01	+13261184+00	+34162292+01	+16865507+01
+46076678+00	+17193086+01	+13137998+00	+34644318+01	+17197583+01
+46294844+00	+17200422+01	+13013891+00	+35147724+01	+17543155+01
+46513010+00	+17207904+01	+12888768+00	+35674155+01	+17903235+01
+46731176+00	+17215540+01	+12762518+00	+36225451+01	+18278950+01
+46949342+00	+17223340+01	+12635031+00	+36803671+01	+18671561+01
+47123875+00	+17229705+01	+12532064+00	+37287180+01	+18998760+01
+47298407+00	+17236186+01	+12428153+00	+37790716+01	+19338479+01
+47472940+00	+17242791+01	+12323221+00	+38315739+01	+19691607+01
+47647473+00	+17249526+01	+12217182+00	+38863876+01	+20059135+01
+47822006+00	+17256400+01	+12109946+00	+39436932+01	+20442156+01
+47996539+00	+17263419+01	+12001411+00	+40036921+01	+20841894+01
+48171071+00	+17270594+01	+11891464+00	+40666104+01	+21259717+01
+48301971+00	+17276084+01	+11808006+00	+41158681+01	+21585879+01
+48432871+00	+17281672+01	+11723626+00	+41670311+01	+21923803+01
+48563770+00	+17287364+01	+11638264+00	+42202311+01	+22274284+01
+48694670+00	+17293164+01	+11551851+00	+42756154+01	+22638209+01
+48825569+00	+17299080+01	+11464312+00	+43333450+01	+23016547+01
+48956469+00	+17305119+01	+11375566+00	+43936004+01	+23410383+01
+49087369+00	+17311288+01	+11285522+00	+44565832+01	+23820924+01
+49218269+00	+17317596+01	+11194080+00	+45225198+01	+24249529+01
+49349168+00	+17324051+01	+11101127+00	+45916651+01	+24697722+01
+49480068+00	+17330666+01	+11006540+00	+46643060+01	+25167219+01
+49610967+00	+17337451+01	+10910179+00	+47407738+01	+25659997+01
+49662599+00	+17340177+01	+10871647+00	+47720693+01	+25861255+01

$$+64029694-02 = \Delta S/R$$

$$+18051501+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+15220513+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11859982+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 108. Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+74624856+00	+299999999+01	+26179935+00	+44085123+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+18279282+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26529001+00	+18279499+01	+25835330+00	+18794321+01	+51063032+00
+26878066+00	+18280134+01	+25499285+00	+18932072+01	+52147605+00
+27227132+00	+18281163+01	+25171317+00	+19073643+01	+53254557+00
+27576198+00	+18282562+01	+24850964+00	+19219179+01	+54384786+00
+27925263+00	+18284311+01	+24537806+00	+19368837+01	+55539234+00
+28274329+00	+18286392+01	+24231444+00	+19522780+01	+56718907+00
+28623395+00	+18288788+01	+23931505+00	+19681185+01	+57924867+00
+28972460+00	+18291484+01	+23637642+00	+19844239+01	+59158232+00
+29321526+00	+18294466+01	+23349522+00	+20012138+01	+60420196+00
+29670591+00	+18297721+01	+23066839+00	+20185096+01	+61712017+00
+30019657+00	+18301239+01	+22789298+00	+20363339+01	+63035049+00
+30368723+00	+18305008+01	+22516622+00	+20547107+01	+64390716+00
+30674155+00	+18308507+01	+22281812+00	+20712640+01	+65604892+00
+30979588+00	+18312185+01	+22050355+00	+20882785+01	+66846306+00
+31285020+00	+18316040+01	+21822089+00	+21057736+01	+68116100+00
+31590452+00	+18320066+01	+21596859+00	+21237703+01	+69415495+00
+31895885+00	+18324258+01	+21374511+00	+21422906+01	+70745789+00
+32201318+00	+18328615+01	+21154904+00	+21613582+01	+72108347+00
+32506750+00	+18333131+01	+20937890+00	+21809980+01	+73504632+00
+32812182+00	+18337806+01	+20723338+00	+22012369+01	+74936199+00
+33117615+00	+18342636+01	+20511112+00	+22221037+01	+76404709+00
+33423048+00	+18347619+01	+20301081+00	+22436289+01	+77911936+00
+33728480+00	+18352754+01	+20093119+00	+22658456+01	+79459769+00
+34033912+00	+18358041+01	+19887100+00	+22887889+01	+81050243+00
+34295712+00	+18362691+01	+19711965+00	+23090618+01	+82449093+00
+34557511+00	+18367452+01	+19538089+00	+23299220+01	+83882331+00
+34819310+00	+18372323+01	+19365395+00	+23513968+01	+85351511+00
+35081109+00	+18377304+01	+19193809+00	+23735155+01	+86858310+00
+35342908+00	+18382395+01	+19023255+00	+23963090+01	+88404483+00
+35604708+00	+18387598+01	+18853656+00	+24198109+01	+89991936+00
+35866507+00	+18392913+01	+18684939+00	+24440570+01	+91622702+00
+36128306+00	+18398341+01	+18517022+00	+24690855+01	+93298939+00
+36390105+00	+18403883+01	+18349834+00	+24949379+01	+95022997+00
+36651905+00	+18409541+01	+18183292+00	+25216587+01	+96797380+00
+36913704+00	+18415318+01	+18017319+00	+25492957+01	+98624784+00
+37175503+00	+18421214+01	+17851835+00	+25779010+01	+10050813+01
+37393669+00	+18426220+01	+17714244+00	+26025188+01	+10212259+01
+37611835+00	+18431314+01	+17576884+00	+26278833+01	+10378004+01
+37830001+00	+18436495+01	+17439708+00	+26540316+01	+10548259+01
+38048167+00	+18441767+01	+17302661+00	+26810040+01	+10723248+01
+38266333+00	+18447131+01	+17165691+00	+27088443+01	+10903213+01
+38484499+00	+18452589+01	+17028744+00	+27375989+01	+11088414+01
+38702665+00	+18458145+01	+16891759+00	+27673183+01	+11279130+01
+38920831+00	+18463800+01	+16754681+00	+27980569+01	+11475664+01
+39138997+00	+18469559+01	+16617447+00	+28298737+01	+11678342+01
+39357163+00	+18475423+01	+16479990+00	+28628329+01	+11887518+01
+39575330+00	+18481397+01	+16342245+00	+28970040+01	+12103577+01
+39793496+00	+18487485+01	+16204137+00	+29324628+01	+12326934+01
+39968029+00	+18492440+01	+16093340+00	+29618126+01	+12511182+01

TABLE 108.- Continued

203

 $M_{\infty} = +299999999+01$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+40142561+00	+18497472+01	+15982221+00	+29920855+01	+12700645+01
+40317094+00	+18502585+01	+15870739+00	+30233311+01	+12895596+01
+40491627+00	+18507782+01	+15758847+00	+30556029+01	+13096327+01
+40666160+00	+18513064+01	+15646497+00	+30889590+01	+13303155+01
+40840693+00	+18518436+01	+15533639+00	+31234621+01	+13516423+01
+41015225+00	+18523900+01	+15420219+00	+31591803+01	+13736502+01
+41189758+00	+18529462+01	+15306180+00	+31961876+01	+13963796+01
+41364291+00	+18535123+01	+15191460+00	+32345648+01	+14198742+01
+41538824+00	+18540890+01	+15075991+00	+32744005+01	+14441822+01
+41713357+00	+18546766+01	+14959706+00	+33157912+01	+14693559+01
+41887890+00	+18552758+01	+14842527+00	+33588438+01	+14954531+01
+42018789+00	+18557331+01	+14754007+00	+33922944+01	+15156701+01
+42149689+00	+18561975+01	+14664901+00	+34267993+01	+15364711+01
+42280588+00	+18566692+01	+14575169+00	+34624176+01	+15578879+01
+42411488+00	+18571485+01	+14484768+00	+34992123+01	+15799544+01
+42542388+00	+18576358+01	+14393655+00	+35372522+01	+16027076+01
+42673287+00	+18581314+01	+14301777+00	+35766121+01	+16261876+01
+42804187+00	+18586358+01	+14209086+00	+36173734+01	+16504380+01
+42935086+00	+18591492+01	+14115522+00	+36596254+01	+16755067+01
+43065986+00	+18596722+01	+14021024+00	+37034651+01	+17014457+01
+43196886+00	+18602053+01	+13925528+00	+37489998+01	+17283120+01
+43327786+00	+18607490+01	+13828959+00	+37963483+01	+17561691+01
+43458685+00	+18613038+01	+13731239+00	+38456409+01	+17850865+01
+43545952+00	+18616802+01	+13665411+00	+38796536+01	+18049914+01
+43633218+00	+18620621+01	+13599007+00	+39146416+01	+18254267+01
+43720484+00	+18624496+01	+13531993+00	+39506553+01	+18464192+01
+43807751+00	+18628431+01	+13464342+00	+39877494+01	+18679977+01
+43895017+00	+18632427+01	+13396018+00	+40259830+01	+18901936+01
+43982284+00	+18636487+01	+13326985+00	+40654194+01	+19130404+01
+44069550+00	+18640615+01	+13257204+00	+41061287+01	+19365753+01
+44085123+00	+18641359+01	+13244668+00	+41135331+01	+19408507+01

$$+17490104-01 = \Delta S/R$$

$$+20905385+01 = P_s/P_\infty$$

$$+16849445+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+12407165+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 109.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+78916280+00	+34999999+01	+26179935+00	+40494077+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+19330461+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26485367+00	+19330638+01	+25877919+00	+18800371+01	+50991390+00
+26790800+00	+19331156+01	+25582465+00	+18944344+01	+52003586+00
+27096232+00	+19331997+01	+25293201+00	+19092321+01	+53037405+00
+27401665+00	+19333145+01	+25009784+00	+19244462+01	+54093734+00
+27707097+00	+19334587+01	+24731885+00	+19400938+01	+55173504+00
+28012530+00	+19336307+01	+24459202+00	+19561927+01	+56277704+00
+28317962+00	+19338295+01	+24191445+00	+19727624+01	+57407388+00
+28623395+00	+19340540+01	+23928341+00	+19898231+01	+58563666+00
+28928827+00	+19343032+01	+23669634+00	+20073968+01	+59747726+00
+29234259+00	+19345762+01	+23415077+00	+20255068+01	+60960822+00
+29539692+00	+19348721+01	+23164442+00	+20441781+01	+62204306+00
+29845124+00	+19351903+01	+22917502+00	+20634373+01	+63479606+00
+30150557+00	+19355302+01	+22674046+00	+20833130+01	+64788252+00
+30412356+00	+19358383+01	+22467985+00	+21008632+01	+65937730+00
+30674155+00	+19361615+01	+22264211+00	+21189094+01	+67114004+00
+30935955+00	+19364996+01	+22062598+00	+21374735+01	+68318244+00
+31197754+00	+19368524+01	+21863031+00	+21565792+01	+69551691+00
+31459553+00	+19372196+01	+21665397+00	+21762511+01	+70815664+00
+31721352+00	+19376011+01	+21469580+00	+21965161+01	+72111569+00
+31983152+00	+19379967+01	+21275472+00	+22174025+01	+73440906+00
+32244951+00	+19384062+01	+21082963+00	+22389409+01	+74805283+00
+32506750+00	+19388298+01	+20891947+00	+22611640+01	+76206409+00
+32768549+00	+19392671+01	+20702317+00	+22841072+01	+77646134+00
+33030348+00	+19397183+01	+20513966+00	+23078079+01	+79126421+00
+33292148+00	+19401834+01	+20326793+00	+23323071+01	+80649402+00
+33553947+00	+19406624+01	+20140688+00	+23576487+01	+82217356+00
+33772113+00	+19410723+01	+19986340+00	+23794443+01	+83560114+00
+33990279+00	+19414920+01	+19832599+00	+24018874+01	+84937346+00
+34208445+00	+19419215+01	+19679405+00	+24250097+01	+86350687+00
+34426611+00	+19423611+01	+19526690+00	+24488448+01	+87801884+00
+34644777+00	+19428107+01	+19374394+00	+24734295+01	+89292817+00
+34862943+00	+19432706+01	+19222449+00	+24988026+01	+90825498+00
+35081109+00	+19437410+01	+19070788+00	+25250065+01	+92402092+00
+35299275+00	+19442220+01	+18919344+00	+25520864+01	+94024922+00
+35517441+00	+19447137+01	+18768044+00	+25800917+01	+95696512+00
+35735607+00	+19452166+01	+18616814+00	+26090755+01	+97419572+00
+35953773+00	+19457308+01	+18465580+00	+26390951+01	+99197034+00
+36171939+00	+19462566+01	+18314263+00	+26702137+01	+10103210+01
+36390105+00	+19467945+01	+18162778+00	+27024995+01	+10292825+01
+36564638+00	+19472336+01	+18041412+00	+27292185+01	+10449168+01
+36739171+00	+19476808+01	+17919839+00	+27567734+01	+10609870+01
+36913704+00	+19481364+01	+17798009+00	+27852089+01	+10775157+01
+37088237+00	+19486006+01	+17675868+00	+28145733+01	+10945274+01
+37262769+00	+19490736+01	+17553369+00	+28449187+01	+11120481+01
+37437303+00	+19495557+01	+17430448+00	+28763008+01	+11301062+01
+37611835+00	+19500473+01	+17307051+00	+29087815+01	+11487324+01
+37786368+00	+19505487+01	+17183113+00	+29424269+01	+11679602+01
+37960901+00	+19510602+01	+17058565+00	+29773101+01	+11878259+01
+38135434+00	+19515824+01	+16933337+00	+30135098+01	+12083691+01

TABLE 109.: Continued

205

 $M_{\infty} = +34999999+01$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+38309967+00	+19521155+01	+16807353+00	+30511133+01	+12296333+01
+38484499+00	+19526601+01	+16680527+00	+30902158+01	+12516659+01
+38659032+00	+19532168+01	+16552774+00	+31309229+01	+12745194+01
+38789932+00	+19536426+01	+16456289+00	+31625755+01	+12922328+01
+38920831+00	+19540758+01	+16359187+00	+31952497+01	+13104670+01
+39051731+00	+19545166+01	+16261416+00	+32290035+01	+13292508+01
+39182631+00	+19549654+01	+16162928+00	+32639000+01	+13486154+01
+39313531+00	+19554226+01	+16063670+00	+33000076+01	+13685947+01
+39444430+00	+19558884+01	+15963584+00	+33374019+01	+13892259+01
+39575330+00	+19563633+01	+15862608+00	+33761645+01	+14105492+01
+39706229+00	+19568477+01	+15760675+00	+34163852+01	+14326087+01
+39837129+00	+19573422+01	+15657713+00	+34581628+01	+14554532+01
+39968029+00	+19578471+01	+15553641+00	+35016066+01	+14791361+01
+40098928+00	+19583631+01	+15448374+00	+35468367+01	+15037163+01
+40229828+00	+19588909+01	+15341817+00	+35939874+01	+15292595+01
+40360727+00	+19594311+01	+15233866+00	+36432079+01	+15558386+01
+40447994+00	+19597985+01	+15161068+00	+36772533+01	+15741734+01
+40494077+00	+19599949+01	+15122342+00	+36956508+01	+15840646+01

$$+37391722-01 = \Delta S/R$$

$$+24222428+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+18612362+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+13014162+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 110.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+82110074+00	+39999998+01	+26179935+00	+38032070+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+20112778+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26441734+00	+20112913+01	+25920649+00	+18798291+01	+50897704+00
+26703533+00	+20113311+01	+25666195+00	+18939968+01	+51813879+00
+26965333+00	+20113961+01	+25416311+00	+19085421+01	+52749231+00
+27227132+00	+20114850+01	+25170748+00	+19234799+01	+53704513+00
+27488931+00	+20115971+01	+24929273+00	+19388258+01	+54680534+00
+27750731+00	+20117313+01	+24691666+00	+19545965+01	+55678134+00
+28012530+00	+20118869+01	+24457718+00	+19708096+01	+56698218+00
+28274329+00	+20120633+01	+24227225+00	+19874842+01	+57741741+00
+28536128+00	+20122595+01	+24000002+00	+20046401+01	+58809711+00
+28797927+00	+20124752+01	+23775864+00	+20222986+01	+59903204+00
+29059727+00	+20127096+01	+23554636+00	+20404827+01	+61023360+00
+29321526+00	+20129625+01	+23336153+00	+20592168+01	+62171407+00
+29583325+00	+20132333+01	+23120248+00	+20785267+01	+63348636+00
+29845124+00	+20135217+01	+22906772+00	+20984404+01	+64556441+00
+30063290+00	+20137752+01	+22730615+00	+21155180+01	+65587372+00
+30281456+00	+20140404+01	+22555952+00	+21330540+01	+66641479+00
+30499622+00	+20143174+01	+22382697+00	+21510682+01	+67719729+00
+30717788+00	+20146059+01	+22210769+00	+21695812+01	+68823154+00
+30935955+00	+20149058+01	+22040083+00	+21886154+01	+69952847+00
+31154121+00	+20152172+01	+21870564+00	+22081944+01	+71109974+00
+31372286+00	+20155398+01	+21702127+00	+22283434+01	+72295767+00
+31590452+00	+20158737+01	+21534695+00	+22490894+01	+73511554+00
+31808618+00	+20162188+01	+21368188+00	+22704612+01	+74758739+00
+32026784+00	+20165752+01	+21202528+00	+22924896+01	+76038830+00
+32244951+00	+20169430+01	+21037636+00	+23152079+01	+77353440+00
+32463117+00	+20173221+01	+20873431+00	+23386516+01	+78704301+00
+32681283+00	+20177128+01	+20709832+00	+23628591+01	+80093275+00
+32899449+00	+20181149+01	+20546757+00	+23878716+01	+81522357+00
+33073982+00	+20184450+01	+20416619+00	+24084911+01	+82695950+00
+33248514+00	+20187828+01	+20286720+00	+24296789+01	+83897772+00
+33423048+00	+20191281+01	+20157017+00	+24514612+01	+85129088+00
+33597580+00	+20194812+01	+20027461+00	+24738655+01	+86391228+00
+33772113+00	+20198422+01	+19898007+00	+24969219+01	+87685634+00
+33946646+00	+20202112+01	+19768610+00	+25206624+01	+89013837+00
+34121179+00	+20205884+01	+19639217+00	+25451212+01	+90377478+00
+34295712+00	+20209739+01	+19509780+00	+25703353+01	+91778320+00
+34470244+00	+20213679+01	+19380244+00	+25963438+01	+93218245+00
+34644777+00	+20217706+01	+19250554+00	+26231897+01	+94699283+00
+34819310+00	+20221822+01	+19120654+00	+26509190+01	+96223634+00
+34993843+00	+20226030+01	+18990484+00	+26795813+01	+97793657+00
+35168376+00	+20230332+01	+18859979+00	+27092309+01	+99411916+00
+35342908+00	+20234731+01	+18729075+00	+27399263+01	+10108119+01
+35473808+00	+20238096+01	+18630592+00	+27636722+01	+10236842+01
+35604708+00	+20241519+01	+18531815+00	+27880713+01	+10368741+01
+35735607+00	+20245002+01	+18432708+00	+28131546+01	+10503963+01
+35866507+00	+20248546+01	+18333240+00	+28389551+01	+10642662+01
+35997407+00	+20252152+01	+18233375+00	+28655086+01	+10785007+01
+36128306+00	+20255823+01	+18133073+00	+28928532+01	+10931178+01
+36259206+00	+20259561+01	+18032295+00	+29210304+01	+11081368+01

TABLE 110.—Continued

207

 $M_{\infty} = +39999998+01$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+36390105+00	+20263369+01	+17930998+00	+29500842+01	+11235784+01
+36521005+00	+20267248+01	+17829141+00	+29800627+01	+11394651+01
+36651905+00	+20271201+01	+17726669+00	+30110180+01	+11558212+01
+36782804+00	+20275230+01	+17623539+00	+30430060+01	+11726728+01
+36913704+00	+20279340+01	+17519692+00	+30760877+01	+11900482+01
+37044603+00	+20283534+01	+17415070+00	+31103300+01	+12079787+01
+37175503+00	+20287814+01	+17309612+00	+31458052+01	+12264978+01
+37262769+00	+20290717+01	+17238808+00	+31701795+01	+12391891+01
+37350036+00	+20293663+01	+17167581+00	+31951621+01	+12521700+01
+37437303+00	+20296650+01	+17095911+00	+32207805+01	+12654531+01
+37524569+00	+20299683+01	+17023768+00	+32470635+01	+12790519+01
+37611835+00	+20302761+01	+16951133+00	+32740423+01	+12929808+01
+37699101+00	+20305887+01	+16877976+00	+33017496+01	+13072548+01
+37786368+00	+20309062+01	+16804269+00	+33302211+01	+13218903+01
+37873635+00	+20312287+01	+16729982+00	+33594947+01	+13369049+01
+37960901+00	+20315566+01	+16655084+00	+33896115+01	+13523175+01
+38032070+00	+20318280+01	+16593524+00	+34148274+01	+13651955+01

$$+67732870-01 = \Delta S/R$$

$$+28006264+01 = P_s/P_\infty$$

$$+20467434+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+13683329+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 111. Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+84528385+00	+44999998+01	+26179935+00	+36266044+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+20705141+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26398101+00	+20705238+01	+25963515+00	+18788993+01	+50784545+00
+26616267+00	+20705524+01	+25750468+00	+18920835+01	+51584106+00
+26834433+00	+20705993+01	+25540620+00	+19055887+01	+52399203+00
+27052599+00	+20706637+01	+25333810+00	+19194266+01	+53230401+00
+27270765+00	+20707452+01	+25129882+00	+19336097+01	+54078300+00
+27488931+00	+20708431+01	+24928690+00	+19481509+01	+54943528+00
+27707097+00	+20709569+01	+24730097+00	+19630641+01	+55826748+00
+27925263+00	+20710862+01	+24533966+00	+19783636+01	+56728653+00
+28143429+00	+20712306+01	+24340170+00	+19940651+01	+57649989+00
+28361595+00	+20713897+01	+24148580+00	+20101849+01	+58591535+00
+28579761+00	+20715631+01	+23959082+00	+20267404+01	+59554119+00
+28797927+00	+20717506+01	+23771556+00	+20437500+01	+60538622+00
+29016093+00	+20719519+01	+23585893+00	+20612334+01	+61545968+00
+29234259+00	+20721667+01	+23401984+00	+20792115+01	+62577151+00
+29452425+00	+20723947+01	+23219719+00	+20977067+01	+63633225+00
+29626958+00	+20725866+01	+23075024+00	+21128910+01	+64496749+00
+29801491+00	+20727869+01	+22931261+00	+21284343+01	+65377526+00
+29976024+00	+20729953+01	+22788382+00	+21443503+01	+66276196+00
+30150557+00	+20732120+01	+22646334+00	+21606532+01	+67193431+00
+30325090+00	+20734368+01	+22505067+00	+21773584+01	+68129939+00
+30499622+00	+20736697+01	+22364531+00	+21944820+01	+69086478+00
+30674155+00	+20739107+01	+22224675+00	+22120410+01	+70063842+00
+30848688+00	+20741598+01	+22085450+00	+22300535+01	+71062868+00
+31023221+00	+20744170+01	+21946805+00	+22485387+01	+72084454+00
+31197754+00	+20746823+01	+21808691+00	+22675169+01	+73129537+00
+31372286+00	+20749556+01	+21671056+00	+22870100+01	+74199131+00
+31546819+00	+20752371+01	+21533851+00	+23070409+01	+75294298+00
+31721352+00	+20755269+01	+21397022+00	+23276344+01	+76416181+00
+31895885+00	+20758248+01	+21260518+00	+23488166+01	+77565986+00
+32070418+00	+20761312+01	+21124288+00	+23706158+01	+78745005+00
+32201318+00	+20763665+01	+21022259+00	+23873881+01	+79649273+00
+32332217+00	+20766065+01	+20920331+00	+24045377+01	+80571367+00
+32463117+00	+20768514+01	+20818478+00	+24220790+01	+81511945+00
+32594016+00	+20771012+01	+20716677+00	+24400270+01	+82471689+00
+32724916+00	+20773560+01	+20614903+00	+24583974+01	+83451326+00
+32855816+00	+20776157+01	+20513129+00	+24772072+01	+84451623+00
+32986715+00	+20778806+01	+20411331+00	+24964741+01	+85473389+00
+33117615+00	+20781506+01	+20309481+00	+25162166+01	+86517475+00
+33248514+00	+20784259+01	+20207552+00	+25364550+01	+87584793+00
+33379414+00	+20787065+01	+20105516+00	+25572104+01	+88676305+00
+33510314+00	+20789926+01	+20003341+00	+25785056+01	+89793040+00
+33641214+00	+20792843+01	+19900999+00	+26003642+01	+90936080+00
+33772113+00	+20795817+01	+19798457+00	+26228119+01	+92106576+00
+33903013+00	+20798848+01	+19695684+00	+26458762+01	+93305771+00
+34033912+00	+20801939+01	+19592643+00	+26695862+01	+94534978+00
+34121179+00	+20804034+01	+19523783+00	+26857669+01	+95371816+00
+34208445+00	+20806156+01	+19454777+00	+27022583+01	+96223064+00
+34295712+00	+20808306+01	+19385614+00	+27190705+01	+97089173+00
+34382978+00	+20810485+01	+19316282+00	+27362144+01	+97970631+00

TABLE 111.—Continued

209

 $M_{\infty} = +44999998+01$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+34470244+00	+20812692+01	+19246767+00	+27537013+01	+98867954+00
+34557511+00	+20814930+01	+19177059+00	+27715432+01	+99781668+00
+34644777+00	+20817197+01	+19107144+00	+27897521+01	+10071232+01
+34732044+00	+20819496+01	+19037009+00	+28083419+01	+10166053+01
+34819310+00	+20821827+01	+18966637+00	+28273259+01	+10262689+01
+34906576+00	+20824189+01	+18896016+00	+28467192+01	+10361208+01
+34993843+00	+20826585+01	+18825130+00	+28665367+01	+10461675+01
+35081109+00	+20829015+01	+18753962+00	+28867950+01	+10564167+01
+35168376+00	+20831479+01	+18682495+00	+29075111+01	+1066875.7+01
+35255642+00	+20833979+01	+18610714+00	+29287035+01	+10775528+01
+35342908+00	+20836515+01	+18538598+00	+29503913+01	+10884565+01
+35386542+00	+20837798+01	+18502409+00	+29614273+01	+10939961+01
+35430175+00	+20839090+01	+18466128+00	+29725948+01	+10995959+01
+35473808+00	+20840391+01	+18429754+00	+29838969+01	+11052570+01
+35517441+00	+20841702+01	+18393285+00	+29953363+01	+11109808+01
+35561075+00	+20843023+01	+18356716+00	+30069157+01	+11167684+01
+35604708+00	+20844354+01	+18320045+00	+30186383+01	+11226212+01
+35648341+00	+20845696+01	+18283271+00	+30305073+01	+11285407+01
+35691974+00	+20847047+01	+18246390+00	+30425258+01	+11345282+01
+35735607+00	+20848410+01	+18209399+00	+30546971+01	+11405852+01
+35779241+00	+20849783+01	+18172293+00	+30670246+01	+11467132+01
+35822874+00	+20851167+01	+18135072+00	+30795123+01	+11529139+01
+35866507+00	+20852561+01	+18097730+00	+30921633+01	+11591888+01
+35910140+00	+20853968+01	+18060265+00	+31049816+01	+11655396+01
+35953773+00	+20855386+01	+18022675+00	+31179712+01	+11719680+01
+35997407+00	+20856815+01	+17984954+00	+31311363+01	+11784759+01
+36041040+00	+20858256+01	+17947098+00	+31444809+01	+11850651+01
+36084673+00	+20859709+01	+17909105+00	+31580092+01	+11917375+01
+36128306+00	+20861174+01	+17870971+00	+31717262+01	+11984951+01
+36171939+00	+20862652+01	+17832693+00	+31856365+01	+12053401+01
+36215573+00	+20864142+01	+17794263+00	+31997448+01	+12122745+01
+36259206+00	+20865645+01	+17755682+00	+32140559+01	+12193005+01
+36266044+00	+20865882+01	+17749620+00	+32163175+01	+12204100+01

$$+10922787+00 = \Delta S/R$$

$$+32261054+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+22376305+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+14417507+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 112. Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+86391233+00	+49999991+01	+26179935+00	+34954864+00

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+21161444+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26354468+00	+21161506+01	+26006524+00	+18773275+01	+50654176+00
+26529001+00	+21161695+01	+25835283+00	+1888652+01	+51319322+00
+26703533+00	+21162004+01	+25666115+00	+19006453+01	+51995762+00
+26878066+00	+21162432+01	+25498927+00	+19126759+01	+52683861+00
+27052599+00	+21162973+01	+25333628+00	+19249647+01	+53383985+00
+27227132+00	+21163626+01	+25170135+00	+19375202+01	+54096526+00
+27401665+00	+21164387+01	+25008364+00	+19503516+01	+54821899+00
+27576198+00	+21165255+01	+24848235+00	+19634678+01	+55560528+00
+27750731+00	+21166226+01	+24689671+00	+19768790+01	+56312868+00
+27925263+00	+21167299+01	+24532600+00	+19905952+01	+57079388+00
+28099796+00	+21168472+01	+24376946+00	+20046275+01	+57860587+00
+28274329+00	+21169741+01	+24222642+00	+20189872+01	+58656989+00
+28448862+00	+21171108+01	+24069618+00	+20336865+01	+59469142+00
+28623395+00	+21172568+01	+23917807+00	+20487379+01	+60297622+00
+28797927+00	+21174122+01	+23767145+00	+20641550+01	+61143046+00
+28972460+00	+21175768+01	+23617566+00	+20799519+01	+62006047+00
+29146993+00	+21177504+01	+23469009+00	+20961438+01	+62887315+00
+29321526+00	+21179331+01	+23321410+00	+21127465+01	+63787564+00
+29496059+00	+21181247+01	+23174711+00	+21297767+01	+64707549+00
+29670591+00	+21183252+01	+23028851+00	+21472524+01	+65648079+00
+29845124+00	+21185346+01	+22883767+00	+21651928+01	+66610012+00
+29976024+00	+21186973+01	+22775428+00	+21789649+01	+67346045+00
+30106924+00	+21188650+01	+22667468+00	+21930187+01	+68095024+00
+30237823+00	+21190377+01	+22559863+00	+22073635+01	+68857375+00
+30368723+00	+21192153+01	+22452584+00	+22220092+01	+69633532+00
+30499622+00	+21193978+01	+22345610+00	+22369663+01	+70423967+00
+30630522+00	+21195853+01	+22238912+00	+22522456+01	+71229159+00
+30761422+00	+21197778+01	+22132467+00	+22678586+01	+72049623+00
+30892321+00	+21199752+01	+22026247+00	+22838173+01	+72885891+00
+31023221+00	+21201777+01	+21920227+00	+23001345+01	+73738531+00
+31154121+00	+21203852+01	+21814383+00	+23168238+01	+74608140+00
+31285020+00	+21205979+01	+21708685+00	+23338992+01	+75495347+00
+31415920+00	+21208156+01	+21603104+00	+23513756+01	+76400805+00
+31546819+00	+21210385+01	+21497617+00	+23692691+01	+77325225+00
+31677719+00	+21212666+01	+21392193+00	+23875961+01	+78269334+00
+31808618+00	+21215000+01	+21286804+00	+24063745+01	+79233915+00
+31939518+00	+21217388+01	+21181419+00	+24256231+01	+80219794+00
+32070418+00	+21219830+01	+21076008+00	+24453618+01	+81227850+00
+32201318+00	+21222327+01	+20970540+00	+24656119+01	+82259017+00
+32332217+00	+21224880+01	+20864982+00	+24863960+01	+83314277+00
+32463117+00	+21227491+01	+20759301+00	+25077381+01	+84394691+00
+32594016+00	+21230159+01	+20653463+00	+25296639+01	+85501373+00
+32681288+00	+21231971+01	+20582798+00	+25446187+01	+86254339+00
+32768549+00	+21233809+01	+20512037+00	+25598538+01	+87019889+00
+32855816+00	+21235675+01	+20441167+00	+25753780+01	+87798412+00
+32943082+00	+21237568+01	+20370177+00	+25912008+01	+88590315+00
+33030348+00	+21239489+01	+20299054+00	+26073322+01	+89396031+00
+33117615+00	+21241439+01	+20227786+00	+26237822+01	+90216004+00
+33204881+00	+21243418+01	+20156363+00	+26405621+01	+91050715+00

TABLE 112.-Continued

211

 $M_{\infty} = +49999991+01$  $\theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+33292148+00	+21245426+01	+20084767+00	+26576832+01	+91900659+00
+33379414+00	+21247464+01	+20012987+00	+26751571+01	+92766337+00
+33466680+00	+21249533+01	+19941008+00	+26929970+01	+93648322+00
+33553947+00	+21251633+01	+19868817+00	+27112160+01	+94547171+00
+33641214+00	+21253765+01	+19796396+00	+27298282+01	+95463503+00
+33728480+00	+21255929+01	+19723732+00	+27484841+01	+96397936+00
+33815746+00	+21258127+01	+19650804+00	+27682920+01	+97351176+00
+33903013+00	+21260359+01	+19577598+00	+27881758+01	+98323909+00
+33990279+00	+21262626+01	+19504095+00	+28085171+01	+99316889+00
+34077546+00	+21264929+01	+19430279+00	+28293347+01	+10033093+01
+34164812+00	+21267268+01	+19356124+00	+28506483+01	+10136686+01
+34252078+00	+21269645+01	+19281613+00	+28724788+01	+10242559+01
+34339345+00	+21272061+01	+19206725+00	+28948482+01	+10350806+01
+34426611+00	+21274516+01	+19131435+00	+29177801+01	+10461528+01
+34470244+00	+21275759+01	+19093631+00	+29294652+01	+10517852+01
+34513878+00	+21277013+01	+19055719+00	+29413002+01	+10574834+01
+34557511+00	+21278277+01	+19017693+00	+29532891+01	+10632492+01
+34601144+00	+21279551+01	+18979552+00	+29654350+01	+10690839+01
+34644777+00	+21280837+01	+18941292+00	+29777417+01	+10749890+01
+34688410+00	+21282134+01	+18902907+00	+29902130+01	+10809662+01
+34732044+00	+21283442+01	+18864398+00	+30028531+01	+10870174+01
+34775677+00	+21284762+01	+18825756+00	+30156657+01	+10931439+01
+34819310+00	+21286093+01	+18786981+00	+30286550+01	+10993478+01
+34862943+00	+21287435+01	+18748067+00	+30418256+01	+11056309+01
+34906576+00	+21288790+01	+18709012+00	+30551818+01	+11119949+01
+34950210+00	+21290158+01	+18669810+00	+30687284+01	+11184421+01
+34954864+00	+21290303+01	+18665618+00	+30701850+01	+11191348+01

$$+16185555+00 = \Delta S/R$$

$$+36990541+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+24304985+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+15219323+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 113.— Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+89009231+00	+59999947+01	+26179935+00	+33173775+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+21802719+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26310835+00	+21802756+01	+26049666+00	+18758389+01	+50526211+00
+26441734+00	+21802866+01	+25920628+00	+18858264+01	+51060086+00
+26572634+00	+21803047+01	+25792766+00	+18959925+01	+51601812+00
+26703533+00	+21803298+01	+25666036+00	+19063417+01	+52151598+00
+26834433+00	+21803617+01	+25540389+00	+19168795+01	+52709674+00
+26965333+00	+21804003+01	+25415783+00	+19276109+01	+53276263+00
+27096232+00	+21804454+01	+25292175+00	+19385416+01	+53851606+00
+27227132+00	+21804971+01	+25169522+00	+19496773+01	+54435959+00
+27358032+00	+21805550+01	+25047783+00	+19610241+01	+55029575+00
+27488931+00	+21806192+01	+24926920+00	+19725882+01	+55632730+00
+27619831+00	+21806895+01	+24806893+00	+19843761+01	+56245701+00
+27750731+00	+21807659+01	+24687666+00	+19963948+01	+56868790+00
+27881630+00	+21808482+01	+24569199+00	+20086513+01	+57502301+00
+28012530+00	+21809365+01	+24451458+00	+20211533+01	+58146557+00
+28143429+00	+21810306+01	+24334406+00	+20339088+01	+58801901+00
+28274329+00	+21811304+01	+24218009+00	+20469255+01	+59468670+00
+28405229+00	+21812360+01	+24102230+00	+20602126+01	+60147252+00
+28536128+00	+21813472+01	+23987038+00	+20737790+01	+60838024+00
+28667028+00	+21814641+01	+23872395+00	+20876340+01	+61541392+00
+28797927+00	+21815866+01	+23758272+00	+21017879+01	+62257780+00
+28928827+00	+21817147+01	+23644630+00	+21162509+01	+62987635+00
+29059727+00	+21818483+01	+23531442+00	+21310343+01	+63731426+00
+29190626+00	+21819875+01	+23418670+00	+21461497+01	+64489649+00
+29321526+00	+21821321+01	+23306282+00	+21616095+01	+65262824+00
+29452425+00	+21822823+01	+23194247+00	+21774264+01	+66051494+00
+29583325+00	+21824380+01	+23082529+00	+21936143+01	+66856239+00
+29714225+00	+21825993+01	+22971096+00	+22101875+01	+67677665+00
+29845124+00	+21827661+01	+22859913+00	+22271613+01	+68516412+00
+29932391+00	+21828804+01	+22785913+00	+22387077+01	+69085538+00
+30019657+00	+21829972+01	+22712000+00	+22504444+01	+69662876+00
+30106924+00	+21831165+01	+22638162+00	+22623766+01	+70248645+00
+30194190+00	+21832383+01	+22564390+00	+22745097+01	+70843071+00
+30281456+00	+21833626+01	+22490670+00	+22868495+01	+71446401+00
+30368723+00	+21834895+01	+22416998+00	+22994018+01	+72058867+00
+30455989+00	+21836189+01	+22343356+00	+23121728+01	+72680738+00
+30543256+00	+21837509+01	+22269738+00	+23251688+01	+73312271+00
+30630522+00	+21838855+01	+22196130+00	+23383967+01	+73953759+00
+30717788+00	+21840227+01	+22122522+00	+23518633+01	+74605483+00
+30805055+00	+21841625+01	+22048899+00	+23655761+01	+75267748+00
+30892321+00	+21843051+01	+21975254+00	+23795425+01	+75940870+00
+30979588+00	+21844503+01	+21901573+00	+23937706+01	+76625181+00
+31066854+00	+21845982+01	+21827843+00	+24082688+01	+77321036+00
+31154121+00	+21847488+01	+21754051+00	+24230457+01	+78028782+00
+31241387+00	+21849023+01	+21680186+00	+24381107+01	+78748812+00
+31328653+00	+21850586+01	+21606232+00	+24534733+01	+79481517+00
+31415920+00	+21852177+01	+21532177+00	+24691433+01	+80227309+00
+31503186+00	+21853797+01	+21458006+00	+24851318+01	+80986641+00
+31590452+00	+21855447+01	+21383706+00	+25014496+01	+81759957+00
+31677719+00	+21857127+01	+21309259+00	+25181087+01	+82547753+00

TABLE 113.--Continued

213

 $M_{\infty} = +59999947+01$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+31764986+00	+21858837+01	+21234651+00	+25351211+01	+83350522+00
+31852252+00	+21860578+01	+21159866+00	+25525001+01	+84168811+00
+31939518+00	+21862350+01	+21084890+00	+25702594+01	+85003182+00
+32026784+00	+21864155+01	+21009701+00	+25884135+01	+85854230+00
+32114051+00	+21865992+01	+20934284+00	+26069773+01	+86722572+00
+32201318+00	+21867863+01	+20858619+00	+26259674+01	+87608878+00
+32288584+00	+21869769+01	+20782687+00	+26454009+01	+88513854+00
+32332217+00	+21870734+01	+20744614+00	+26552895+01	+88973570+00
+32375850+00	+21871709+01	+20706469+00	+26652959+01	+89438238+00
+32419484+00	+21872692+01	+20668244+00	+26754225+01	+89907953+00
+32463117+00	+21873685+01	+20629939+00	+26856719+01	+90382822+00
+32506750+00	+21874686+01	+20591553+00	+26960465+01	+90862946+00
+32550383+00	+21875697+01	+20553081+00	+27065490+01	+91348431+00
+32594016+00	+21876718+01	+20514519+00	+27171826+01	+91839410+00
+32637650+00	+21877747+01	+20475867+00	+27279496+01	+92335977+00
+32681283+00	+21878787+01	+20437120+00	+27388534+01	+92838266+00
+32724916+00	+21879836+01	+20398275+00	+27498968+01	+93346393+00
+32768549+00	+21880895+01	+20359329+00	+27610829+01	+93860487+00
+32812182+00	+21881965+01	+20320278+00	+27724151+01	+94380686+00
+32855816+00	+21883044+01	+20281119+00	+27838967+01	+94907117+00
+32899449+00	+21884134+01	+20241851+00	+27955312+01	+95439930+00
+32943082+00	+21885235+01	+20202465+00	+28073221+01	+95979265+00
+32986715+00	+21886346+01	+20162961+00	+28192735+01	+96525284+00
+33030348+00	+21887468+01	+20123334+00	+28313888+01	+97078127+00
+33073982+00	+21888601+01	+20083580+00	+28436723+01	+97637968+00
+33117615+00	+21889745+01	+20043694+00	+28561281+01	+98204977+00
+33161248+00	+21890900+01	+20003675+00	+28687606+01	+98779324+00
+33173775+00	+21891234+01	+19992159+00	+28724203+01	+98945588+00

$$+29803005+00 = \Delta S/R$$

$$+47885278+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+28111096+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+17034298+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 114. - Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+90706434+00	+70000002+01	+26179935+00	+32051775+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+22218448+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26310835+00	+22218485+01	+26049666+00	+18769874+01	+50557146+00
+26441734+00	+22218597+01	+25920617+00	+18881641+01	+51123380+00
+26572634+00	+22218781+01	+25792734+00	+18995618+01	+51698954+00
+26703533+00	+22219037+01	+25665960+00	+19111870+01	+52284151+00
+26834433+00	+22219362+01	+25540242+00	+19230472+01	+52879272+00
+26965333+00	+22219756+01	+25415532+00	+19351495+01	+53484619+00
+27096232+00	+22220217+01	+25291778+00	+19475018+01	+54100518+00
+27227132+00	+22220744+01	+25168937+00	+19601123+01	+54727309+00
+27358032+00	+22221336+01	+25046957+00	+19729897+01	+55365350+00
+27488931+00	+22221992+01	+24925794+00	+19861429+01	+56015012+00
+27619831+00	+22222711+01	+24805406+00	+19995813+01	+56676682+00
+27750731+00	+22223493+01	+24685747+00	+20133149+01	+57350772+00
+27881630+00	+22224336+01	+24566774+00	+20273543+01	+58037715+00
+28012530+00	+22225241+01	+24448445+00	+20417103+01	+58737960+00
+28143429+00	+22226206+01	+24330717+00	+20563947+01	+59451988+00
+28274329+00	+22227232+01	+24213551+00	+20714197+01	+60180292+00
+28405229+00	+22228317+01	+24096904+00	+20867983+01	+60923412+00
+28536128+00	+22229462+01	+23980735+00	+21025441+01	+61681902+00
+28667028+00	+22230666+01	+23865006+00	+21186717+01	+62456351+00
+28797927+00	+22231930+01	+23749673+00	+21351962+01	+63247380+00
+28928827+00	+22233252+01	+23634697+00	+21521340+01	+64055650+00
+29059727+00	+22234634+01	+23520038+00	+21695023+01	+64881862+00
+29146993+00	+22235589+01	+23443752+00	+21813294+01	+65443004+00
+29234259+00	+22236569+01	+23367575+00	+21933615+01	+66012673+00
+29321526+00	+22237577+01	+23291496+00	+22056048+01	+66591120+00
+29408792+00	+22238611+01	+23215502+00	+22180653+01	+67178589+00
+29496059+00	+22239672+01	+23139579+00	+22307496+01	+67775341+00
+29583325+00	+22240759+01	+23063716+00	+22436643+01	+68381648+00
+29670591+00	+22241874+01	+22987898+00	+22568166+01	+68997790+00
+29757858+00	+22243015+01	+22912114+00	+22702138+01	+69624074+00
+29845124+00	+22244184+01	+22836348+00	+22838636+01	+70260804+00
+29932391+00	+22245381+01	+22760589+00	+22977742+01	+70908304+00
+30019657+00	+22246606+01	+22684821+00	+23119538+01	+71566910+00
+30106924+00	+22247858+01	+22609032+00	+23264115+01	+72236980+00
+30194190+00	+22249139+01	+22533204+00	+23411565+01	+72918888+00
+30281456+00	+22250449+01	+22457325+00	+23561987+01	+73613029+00
+30368723+00	+22251787+01	+22381380+00	+23715481+01	+74319797+00
+30455989+00	+22253155+01	+22305353+00	+23872157+01	+75039634+00
+30543256+00	+22254553+01	+22229226+00	+24032126+01	+75772985+00
+30630522+00	+22255981+01	+22152983+00	+24195508+01	+76520327+00
+30717788+00	+22257439+01	+22076610+00	+24362429+01	+77282159+00
+30805055+00	+22258929+01	+22000086+00	+24533024+01	+78059020+00
+30892321+00	+22260449+01	+21923394+00	+24707432+01	+78851456+00
+30979588+00	+22262003+01	+21846518+00	+24885799+01	+79660052+00
+31023221+00	+22262791+01	+21808002+00	+24976516+01	+80070604+00
+31066854+00	+22263588+01	+21769433+00	+25068283+01	+80485434+00
+31110487+00	+22264394+01	+21730806+00	+25161120+01	+80904622+00
+31154121+00	+22265207+01	+21692121+00	+25255049+01	+81328250+00
+31197754+00	+22266030+01	+21653375+00	+25350093+01	+81756417+00

TABLE 114. Continued

215

 $M_{\infty} = +70000002+01$  $\Theta_S = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+31241387+00	+22266860+01	+21614563+00	+25446276+01	+82189213+00
+31285020+00	+22267700+01	+21575684+00	+25543619+01	+82626720+00
+31328653+00	+22268548+01	+21536735+00	+25642148+01	+83069047+00
+31372286+00	+22269406+01	+21497712+00	+25741889+01	+83516286+00
+31415920+00	+22270272+01	+21458613+00	+25842864+01	+83968535+00
+31459553+00	+22271147+01	+21419435+00	+25945106+01	+84425916+00
+31503186+00	+22272031+01	+21380175+00	+26048639+01	+84888525+00
+31546819+00	+22272925+01	+21340830+00	+26153490+01	+85356471+00
+31590452+00	+22273828+01	+21301395+00	+26259692+01	+85829882+00
+31634086+00	+22274741+01	+21261868+00	+26367274+01	+86308870+00
+31677719+00	+22275663+01	+21222246+00	+26476268+01	+86793571+00
+31721352+00	+22276595+01	+21182525+00	+26586705+01	+87284092+00
+31764986+00	+22277538+01	+21142701+00	+26698621+01	+87780577+00
+31808618+00	+22278490+01	+21102769+00	+26812050+01	+88283169+00
+31852252+00	+22279452+01	+21062729+00	+26927027+01	+88791998+00
+31895885+00	+22280425+01	+21022573+00	+27043593+01	+89307224+00
+31939518+00	+22281408+01	+20982300+00	+27161782+01	+89828983+00
+31983152+00	+22282402+01	+20941904+00	+27281637+01	+90357444+00
+32026784+00	+22283407+01	+20901380+00	+27403202+01	+90892773+00
+32051775+00	+22283987+01	+20878111+00	+27473609+01	+91202520+00

$$+46892252+00 = \Delta S/R$$

$$+60708563+01 = P_S/P_{\infty}$$

$$+31716000+01 = \rho_S/\rho_{\infty}$$

$$+19141305+01 = T_S/T_{\infty}$$

TABLE 115.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+91861382+00	+79999971+01	+26179935+00	+31300625+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+22501351+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26267201+00	+22501368+01	+26092949+00	+18739499+01	+50387643+00
+26354468+00	+22501418+01	+26006514+00	+18819856+01	+50779861+00
+26441734+00	+22501502+01	+25920609+00	+18901345+01	+51176730+00
+26529001+00	+22501618+01	+25835215+00	+18983991+01	+51578354+00
+26616267+00	+22501767+01	+25750315+00	+19067819+01	+51984832+00
+26703533+00	+22501948+01	+25665889+00	+19152857+01	+52396278+00
+26790800+00	+22502160+01	+25581924+00	+19239132+01	+52812800+00
+26878066+00	+22502403+01	+25498399+00	+19326671+01	+53234512+00
+26965333+00	+22502677+01	+25415301+00	+19415505+01	+53661533+00
+27052599+00	+22502981+01	+25332610+00	+19505665+01	+54093985+00
+27139866+00	+22503315+01	+25250315+00	+19597180+01	+54531995+00
+27227132+00	+22503679+01	+25168397+00	+19690084+01	+54975692+00
+27314398+00	+22504072+01	+25086840+00	+19784411+01	+55425214+00
+27401665+00	+22504494+01	+25005631+00	+19880196+01	+55880700+00
+27488931+00	+22504946+01	+24924754+00	+19977475+01	+56342297+00
+27576198+00	+22505425+01	+24844195+00	+20076285+01	+56810149+00
+27663464+00	+22505934+01	+24763937+00	+20176667+01	+57284422+00
+27750731+00	+22506471+01	+24683969+00	+20278659+01	+57765268+00
+27837997+00	+22507036+01	+24604275+00	+20382306+01	+58252864+00
+27925263+00	+22507629+01	+24524839+00	+20487648+01	+58747375+00
+28012530+00	+22508250+01	+24445647+00	+20594734+01	+59248988+00
+28099796+00	+22508899+01	+24366687+00	+20703610+01	+59757887+00
+28187063+00	+22509575+01	+24287943+00	+20814325+01	+60274271+00
+28274329+00	+22510280+01	+24209403+00	+20926929+01	+60798336+00
+28361595+00	+22511011+01	+24131051+00	+21041477+01	+61330299+00
+28448862+00	+22511771+01	+24052873+00	+21158024+01	+61870379+00
+28536128+00	+22512558+01	+23974856+00	+21276628+01	+62418804+00
+28623395+00	+22513372+01	+23896984+00	+21397349+01	+62975809+00
+28710661+00	+22514214+01	+23819244+00	+21520250+01	+63541647+00
+28797927+00	+22515084+01	+23741622+00	+21645398+01	+64116577+00
+28885194+00	+22515981+01	+23664102+00	+21772861+01	+64700867+00
+28972460+00	+22516907+01	+23586671+00	+21902709+01	+65294797+00
+29059727+00	+22517860+01	+23509313+00	+22035019+01	+65898667+00
+29146993+00	+22518842+01	+23432014+00	+22169869+01	+66512782+00
+29234259+00	+22519851+01	+23354758+00	+22307342+01	+67137464+00
+29321526+00	+22520889+01	+23277529+00	+22447525+01	+67773059+00
+29408792+00	+22521956+01	+23200315+00	+22590507+01	+68419913+00
+29452425+00	+22522499+01	+23161706+00	+22663076+01	+68747677+00
+29496059+00	+22523051+01	+23123095+00	+22736382+01	+69078394+00
+29539692+00	+22523609+01	+23084480+00	+22810436+01	+69412118+00
+29583325+00	+22524175+01	+23045857+00	+22885253+01	+69748905+00
+29626958+00	+22524748+01	+23007225+00	+22960843+01	+70088791+00
+29670591+00	+22525329+01	+22968581+00	+23037222+01	+70431840+00
+29714225+00	+22525917+01	+22929925+00	+23114405+01	+70778109+00
+29757858+00	+22526512+01	+22891252+00	+23192404+01	+71127648+00
+29801491+00	+22527115+01	+22852562+00	+23271233+01	+71480509+00
+29845124+00	+22527726+01	+22813854+00	+23350910+01	+71836764+00
+29888758+00	+22528344+01	+22775121+00	+23431449+01	+72196461+00
+29932391+00	+22528969+01	+22736364+00	+23512866+01	+72559673+00

TABLE 115... Continued

217

 $M_{\infty} = +79999971+01$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+29976024+00	+22529603+01	+22697580+00	+23595177+01	+72926452+00
+30019657+00	+22530244+01	+22658767+00	+23678399+01	+73296872+00
+30063290+00	+22530893+01	+22619924+00	+23762551+01	+73670999+00
+30106924+00	+22531550+01	+22581045+00	+23847648+01	+74048898+00
+30150557+00	+22532214+01	+22542130+00	+23933711+01	+74430645+00
+30194190+00	+22532887+01	+22503177+00	+24020756+01	+74816305+00
+30237823+00	+22533567+01	+22464182+00	+24108805+01	+75205964+00
+30281456+00	+22534256+01	+22425143+00	+24197877+01	+75599692+00
+30325090+00	+22534953+01	+22386055+00	+24287990+01	+75997562+00
+30368723+00	+22535658+01	+22346919+00	+24379171+01	+76399673+00
+30412356+00	+22536372+01	+22307732+00	+24471436+01	+76806094+00
+30455989+00	+22537094+01	+22268487+00	+24564811+01	+77216920+00
+30499622+00	+22537825+01	+22229186+00	+24659317+01	+77632233+00
+30543256+00	+22538563+01	+22189825+00	+24754979+01	+78052131+00
+30586889+00	+22539311+01	+22150399+00	+24851822+01	+78476710+00
+30630522+00	+22540067+01	+22110905+00	+24949871+01	+78906061+00
+30674155+00	+22540833+01	+22071343+00	+25049150+01	+79340287+00
+30717788+00	+22541607+01	+22031707+00	+25149688+01	+79779492+00
+30761422+00	+22542390+01	+21991994+00	+25251514+01	+80223788+00
+30805055+00	+22543183+01	+21952202+00	+25354655+01	+80673277+00
+30848688+00	+22543984+01	+21912326+00	+25459139+01	+81128076+00
+30892321+00	+22544795+01	+21872365+00	+25565002+01	+81588309+00
+30935955+00	+22545616+01	+21832312+00	+25672270+01	+82054088+00
+30979588+00	+22546446+01	+21792165+00	+25780981+01	+82525551+00
+31023221+00	+22547285+01	+21751920+00	+25891166+01	+83002822+00
+31066854+00	+22548135+01	+21711574+00	+26002861+01	+83486034+00
+31110487+00	+22548995+01	+21671122+00	+26116103+01	+83975332+00
+31154121+00	+22549864+01	+21630561+00	+26230928+01	+84470853+00
+31197754+00	+22550744+01	+21589885+00	+26347377+01	+84972751+00
+31241387+00	+22551635+01	+21549092+00	+26465492+01	+85481189+00
+31285020+00	+22552536+01	+21508174+00	+26585311+01	+85996315+00
+31300625+00	+22552860+01	+21493508+00	+26628585+01	+86182197+00

$$+66585564+00 = \Delta S/R$$

$$+75471315+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+35023937+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+21548495+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 116. Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+93278323+00	+99999961+01	+26179935+00	+30390794+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+22848429+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26267201+00	+22848446+01	+26092947+00	+18749384+01	+50414223+00
+26354468+00	+22848498+01	+26006509+00	+18839908+01	+50833963+00
+26441734+00	+22848583+01	+25920594+00	+18931853+01	+51259331+00
+26529001+00	+22848701+01	+25835179+00	+19025257+01	+51690470+00
+26616267+00	+22848852+01	+25750245+00	+19120156+01	+52127518+00
+26703533+00	+22849036+01	+25665771+00	+19216587+01	+52570623+00
+26790800+00	+22849251+01	+25581736+00	+19314591+01	+53019940+00
+26878066+00	+22849499+01	+25498122+00	+19414208+01	+53475628+00
+26965333+00	+22849777+01	+25414908+00	+19515481+01	+53937851+00
+27052599+00	+22850086+01	+25332074+00	+19618455+01	+54406780+00
+27139866+00	+22850426+01	+25249604+00	+19723175+01	+54882595+00
+27227132+00	+22850797+01	+25167477+00	+19829690+01	+55365477+00
+27314398+00	+22851197+01	+25085676+00	+19938049+01	+55855623+00
+27401665+00	+22851628+01	+25004183+00	+20048305+01	+56353232+00
+27488931+00	+22852089+01	+24922980+00	+20160512+01	+56858513+00
+27576198+00	+22852579+01	+24842048+00	+20274726+01	+57371680+00
+27663464+00	+22853098+01	+24761370+00	+20391008+01	+57892967+00
+27750731+00	+22853647+01	+24680929+00	+20509417+01	+58422598+00
+27794364+00	+22853933+01	+24640791+00	+20569440+01	+58690624+00
+27837997+00	+22854225+01	+24600705+00	+20630020+01	+58960833+00
+27881630+00	+22854525+01	+24560670+00	+20691164+01	+59233253+00
+27925263+00	+22854833+01	+24520684+00	+20752882+01	+59507918+00
+27968897+00	+22855147+01	+24480743+00	+20815182+01	+59784867+00
+28012530+00	+22855469+01	+24440846+00	+20878074+01	+60064128+00
+28056163+00	+22855799+01	+24400990+00	+20941567+01	+60345740+00
+28099796+00	+22856135+01	+24361175+00	+21005670+01	+60629740+00
+28143429+00	+22856479+01	+24321394+00	+21070395+01	+60916167+00
+28187063+00	+22856830+01	+24281650+00	+21135749+01	+61205054+00
+28230696+00	+22857188+01	+24241938+00	+21201743+01	+61496438+00
+28274329+00	+22857554+01	+24202258+00	+21268388+01	+61790366+00
+28317962+00	+22857927+01	+24162604+00	+21335695+01	+62086877+00
+28361595+00	+22858307+01	+24122976+00	+21403675+01	+62386012+00
+28405229+00	+22858695+01	+24083374+00	+21472338+01	+62687808+00
+28448862+00	+22859090+01	+24043790+00	+21541697+01	+62992318+00
+28492495+00	+22859492+01	+24004227+00	+21611763+01	+63299580+00
+28536128+00	+22859902+01	+23964681+00	+21682548+01	+63609642+00
+28579761+00	+22860319+01	+23925148+00	+21754064+01	+63922551+00
+28623395+00	+22860744+01	+23885629+00	+21826325+01	+64238355+00
+28667028+00	+22861175+01	+23846120+00	+21899345+01	+64557108+00
+28710661+00	+22861615+01	+23806617+00	+21973134+01	+64878851+00
+28754294+00	+22862062+01	+23767119+00	+22047709+01	+65203646+00
+28797927+00	+22862516+01	+23727624+00	+22123082+01	+65531540+00
+28841561+00	+22862978+01	+23688128+00	+22199268+01	+65862589+00
+28885194+00	+22863448+01	+23648630+00	+22276282+01	+66196848+00
+28928827+00	+22863925+01	+23609129+00	+22354139+01	+66534376+00
+28972460+00	+22864409+01	+23569620+00	+22432855+01	+66875231+00
+29016093+00	+22864902+01	+23530100+00	+22512447+01	+67219477+00
+29059727+00	+22865402+01	+23490567+00	+22592930+01	+67567174+00
+29103360+00	+22865910+01	+23451021+00	+22674324+01	+67918390+00

TABLE 116. Continued

219

 $M_{\infty} = +99999961+01$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+29146993+00	+22866425+01	+23411456+00	+22756642+01	+68273183+00
+29190626+00	+22866949+01	+23371871+00	+22839904+01	+68631622+00
+29234259+00	+22867480+01	+23332262+00	+22924130+01	+68993784+00
+29277893+00	+22868019+01	+23292630+00	+23009338+01	+69359738+00
+29321526+00	+22868566+01	+23252966+00	+23095547+01	+69729554+00
+29365159+00	+22869122+01	+23213271+00	+23182778+01	+70103306+00
+29408792+00	+22869685+01	+23173543+00	+23271051+01	+70481080+00
+29452425+00	+22870257+01	+23133776+00	+23360389+01	+70862951+00
+29496059+00	+22870836+01	+23093969+00	+23450812+01	+71249000+00
+29539692+00	+22871424+01	+23054119+00	+23542345+01	+71639314+00
+29583325+00	+22872020+01	+23014224+00	+23635010+01	+72033990+00
+29626958+00	+22872625+01	+22974276+00	+23728831+01	+72433103+00
+29670591+00	+22873238+01	+22934277+00	+23823834+01	+72836752+00
+29714225+00	+22873861+01	+22894223+00	+23920046+01	+73245045+00
+29757858+00	+22874491+01	+22854107+00	+24017491+01	+73658067+00
+29801491+00	+22875131+01	+22813930+00	+24116198+01	+74075926+00
+29845124+00	+22875779+01	+22773684+00	+24216195+01	+74498726+00
+29888758+00	+22876436+01	+22733371+00	+24317512+01	+74926581+00
+29932391+00	+22877102+01	+22692982+00	+24420180+01	+75359603+00
+29976024+00	+22877777+01	+22652518+00	+24524228+01	+75797906+00
+30019657+00	+22878461+01	+22611970+00	+24629691+01	+76241612+00
+30063290+00	+22879155+01	+22571337+00	+24736601+01	+76690847+00
+30106924+00	+22879858+01	+22530616+00	+24844994+01	+77145738+00
+30150557+00	+22880571+01	+22489802+00	+24954906+01	+77606426+00
+30194190+00	+22881293+01	+22448888+00	+25066372+01	+78073036+00
+30237823+00	+22882026+01	+22407875+00	+25179435+01	+78545730+00
+30281456+00	+22882768+01	+22366752+00	+25294133+01	+79024647+00
+30325090+00	+22883520+01	+22325521+00	+25410507+01	+79509937+00
+30368723+00	+22884282+01	+22284172+00	+25528604+01	+80001779+00
+30390794+00	+22884672+01	+22263210+00	+25589011+01	+80253112+00

$$+11072541+01 = \Delta S/R$$

$$+11084206+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+40627948+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+27282219+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 117.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+94076563+00	+11999995+02	+26179935+00	+29883132+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+23043957+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26223568+00	+23043961+01	+26136372+00	+18708120+01	+50215747+00
+26267201+00	+23043974+01	+26092947+00	+18756386+01	+50433051+00
+26310835+00	+23043996+01	+26049661+00	+18805054+01	+50651906+00
+26354468+00	+23044026+01	+26006507+00	+18854130+01	+50872338+00
+26398101+00	+23044065+01	+25963481+00	+18903618+01	+51094363+00
+26441734+00	+23044112+01	+25920582+00	+18953523+01	+51318006+00
+26485367+00	+23044168+01	+25877806+00	+19003852+01	+51543285+00
+26529001+00	+23044232+01	+25835152+00	+19054611+01	+51770224+00
+26572634+00	+23044304+01	+25792614+00	+19105805+01	+51998843+00
+26616267+00	+23044384+01	+25750191+00	+19157438+01	+52229162+00
+26659900+00	+23044473+01	+25707881+00	+19209521+01	+52461213+00
+26703533+00	+23044569+01	+25665679+00	+19262055+01	+52695008+00
+26747167+00	+23044674+01	+25623584+00	+19315049+01	+52930580+00
+26790800+00	+23044787+01	+25581592+00	+19368509+01	+53167948+00
+26834433+00	+23044907+01	+25539699+00	+19422442+01	+53407146+00
+26878066+00	+23045036+01	+25497906+00	+19476854+01	+53648184+00
+26921700+00	+23045173+01	+25456208+00	+19531752+01	+53891098+00
+26965333+00	+23045317+01	+25414602+00	+19587144+01	+54135917+00
+27008966+00	+23045470+01	+25373087+00	+19643036+01	+54382662+00
+27052599+00	+23045630+01	+25331657+00	+19699435+01	+54631359+00
+27096232+00	+23045798+01	+25290313+00	+19756350+01	+54882042+00
+27139866+00	+23045974+01	+25249051+00	+19813788+01	+55134739+00
+27183499+00	+23046157+01	+25207869+00	+19871756+01	+55389476+00
+27227132+00	+23046348+01	+25166762+00	+19930263+01	+55646284+00
+27270765+00	+23046547+01	+25125731+00	+19989317+01	+55905194+00
+27314398+00	+23046754+01	+25084770+00	+20048925+01	+56166240+00
+27358032+00	+23046968+01	+25043880+00	+20109098+01	+56429452+00
+27401665+00	+23047189+01	+25003055+00	+20169844+01	+56694863+00
+27445298+00	+23047419+01	+24962295+00	+20231170+01	+56962504+00
+27488931+00	+23047655+01	+24921597+00	+20293088+01	+57232416+00
+27532564+00	+23047900+01	+24880956+00	+20355605+01	+57504626+00
+27576198+00	+23048152+01	+24840373+00	+20418731+01	+57779174+00
+27619831+00	+23048411+01	+24799842+00	+20482477+01	+58056097+00
+27663464+00	+23048678+01	+24759364+00	+20546852+01	+58335431+00
+27707097+00	+23048952+01	+24718934+00	+20611867+01	+58617215+00
+27750731+00	+23049235+01	+24678551+00	+20677531+01	+58901484+00
+27794364+00	+23049524+01	+24638210+00	+20743857+01	+59188288+00
+27837997+00	+23049822+01	+24597912+00	+20810856+01	+59477665+00
+27881630+00	+23050126+01	+24557653+00	+20878537+01	+59769652+00
+27925263+00	+23050438+01	+24517428+00	+20946913+01	+60064293+00
+27968897+00	+23050757+01	+24477238+00	+21015996+01	+60361639+00
+28012530+00	+23051085+01	+24437079+00	+21085798+01	+60661729+00
+28056163+00	+23051420+01	+24396948+00	+21156333+01	+60964615+00
+28099796+00	+23051762+01	+24356843+00	+21227611+01	+61270338+00
+28143429+00	+23052111+01	+24316761+00	+21299648+01	+61578956+00
+28187063+00	+23052469+01	+24276701+00	+21372455+01	+61890509+00
+28230696+00	+23052834+01	+24236656+00	+21446046+01	+62205051+00
+28274329+00	+23053207+01	+24196628+00	+21520437+01	+62522635+00
+28317962+00	+23053587+01	+24156612+00	+21595643+01	+62843325+00

TABLE 117.--Continued

 $M_{\infty} = +11999995+02$  $\Theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+28361595+00	+23053974+01	+24116606+00	+21671677+01	+63167166+00
+28405229+00	+23054370+01	+24076607+00	+21748555+01	+63494217+00
+28448862+00	+23054773+01	+24036614+00	+21826295+01	+63824538+00
+28492495+00	+23055184+01	+23996622+00	+21904910+01	+64158191+00
+28536128+00	+23055602+01	+23956628+00	+21984419+01	+64495236+00
+28579761+00	+23056029+01	+23916630+00	+22064839+01	+64835737+00
+28623395+00	+23056463+01	+23876626+00	+22146186+01	+65179757+00
+28667028+00	+23056905+01	+23836612+00	+22228481+01	+65527369+00
+28710661+00	+23057355+01	+23796586+00	+22311740+01	+65878636+00
+28754294+00	+23057813+01	+23756544+00	+22395986+01	+66233639+00
+28797927+00	+23058278+01	+23716482+00	+22481235+01	+66592438+00
+28841561+00	+23058752+01	+23676399+00	+22567508+01	+66955115+00
+28885194+00	+23059234+01	+23636293+00	+22654830+01	+67321751+00
+28928827+00	+23059724+01	+23596157+00	+22743218+01	+67692421+00
+28972460+00	+23060223+01	+23555992+00	+22832696+01	+68067208+00
+29016093+00	+23060729+01	+23515792+00	+22923289+01	+68446202+00
+29059727+00	+23061244+01	+23475553+00	+23015019+01	+68829487+00
+29103360+00	+23061766+01	+23435273+00	+23107913+01	+69217159+00
+29146993+00	+23062298+01	+23394951+00	+23201993+01	+69609299+00
+29190626+00	+23062838+01	+23354581+00	+23297286+01	+70006009+00
+29234259+00	+23063387+01	+23314158+00	+23393821+01	+70407394+00
+29277893+00	+23063944+01	+23273681+00	+23491626+01	+70813556+00
+29321526+00	+23064510+01	+23233144+00	+23590728+01	+71224593+00
+29365159+00	+23065085+01	+23192545+00	+23691158+01	+71640618+00
+29408792+00	+23065668+01	+23151881+00	+23792948+01	+72061749+00
+29452425+00	+23066261+01	+23111146+00	+23896129+01	+72488099+00
+29496059+00	+23066862+01	+23070337+00	+24000733+01	+72919788+00
+29539692+00	+23067473+01	+23029450+00	+24106796+01	+73356939+00
+29583325+00	+23068093+01	+22988480+00	+24214354+01	+73799695+00
+29626958+00	+23068723+01	+22947422+00	+24323443+01	+74248174+00
+29670591+00	+23069362+01	+22936275+00	+24434100+01	+74702524+00
+29714225+00	+23070010+01	+22865030+00	+24546368+01	+75162891+00
+29757858+00	+23070668+01	+22823685+00	+24660286+01	+75629425+00
+29801491+00	+23071337+01	+22782234+00	+24775897+01	+76102272+00
+29845124+00	+23072015+01	+22740675+00	+24893247+01	+76581609+00
+29883132+00	+23072613+01	+22704377+00	+24996920+01	+77004560+00

$+15751277+01 = \Delta S/R$

$+15402823+02 = P_s/P_{\infty}$

$+44961167+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+34258059+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 118.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$
+94745547+00	+14999948+02	+26179935+00	+29460009+00

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+23207824+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26223568+00	+23207828+01	+26136372+00	+18711598+01	+50225083+00
+26267201+00	+23207841+01	+26092947+00	+18763401+01	+50451912+00
+26310835+00	+23207863+01	+26049659+00	+18815665+01	+50680485+00
+26354468+00	+23207893+01	+26006502+00	+18868395+01	+50910828+00
+26398101+00	+23207932+01	+25963474+00	+18921598+01	+51142963+00
+26441734+00	+23207980+01	+25920570+00	+18975283+01	+51376922+00
+26485367+00	+23208036+01	+25877787+00	+19029455+01	+51612725+00
+26529001+00	+22208100+01	+25835122+00	+19084122+01	+51850402+00
+26572634+00	+23208173+01	+25792572+00	+19139290+01	+52089977+00
+26616267+00	+23208254+01	+25750135+00	+19194967+01	+52331475+00
+26659900+00	+23208343+01	+25707805+00	+19251161+01	+52574933+00
+26703533+00	+23208440+01	+25665581+00	+19307878+01	+52820367+00
+26747167+00	+23208546+01	+25623459+00	+19365129+01	+53067820+00
+26790800+00	+23208660+01	+25581436+00	+19422919+01	+53317310+00
+26834433+00	+23208781+01	+25539508+00	+19481260+01	+53568879+00
+26878066+00	+23208911+01	+25497675+00	+19540155+01	+53822545+00
+26921700+00	+23209049+01	+25455931+00	+19599617+01	+54078348+00
+26965333+00	+23209195+01	+25414275+00	+19659654+01	+54336322+00
+27008966+00	+23209348+01	+25372700+00	+19720274+01	+54596498+00
+27052599+00	+23209510+01	+25331208+00	+19781486+01	+54858906+00
+27096232+00	+23209679+01	+25289794+00	+19843301+01	+55123586+00
+27139866+00	+23209857+01	+25248457+00	+19905728+01	+55390576+00
+27183499+00	+23210042+01	+25207191+00	+19968778+01	+55659909+00
+27227132+00	+23210235+01	+25165993+00	+20032459+01	+55931618+00
+27270765+00	+23210435+01	+25124863+00	+20096782+01	+56205749+00
+27314398+00	+23210644+01	+25083794+00	+20161759+01	+56482339+00
+27358032+00	+23210860+01	+25042788+00	+20227400+01	+56761427+00
+27401665+00	+23211084+01	+25001840+00	+20293717+01	+57043055+00
+27445298+00	+23211316+01	+24960945+00	+20360720+01	+57327264+00
+27488931+00	+23211555+01	+24920103+00	+20428423+01	+57614101+00
+27532564+00	+23211803+01	+24879310+00	+20496836+01	+57903605+00
+27576198+00	+23212058+01	+24838564+00	+20565972+01	+58195823+00
+27619831+00	+23212320+01	+24797860+00	+20635844+01	+58490805+00
+27663464+00	+23212590+01	+24757197+00	+20706466+01	+58788597+00
+27707097+00	+23212869+01	+24716571+00	+20777849+01	+59089245+00
+27750731+00	+23213154+01	+24675980+00	+2085008+01	+59392799+00
+27794364+00	+23213448+01	+24635420+00	+20922958+01	+59699316+00
+27837997+00	+23213749+01	+24594888+00	+20996713+01	+60008847+00
+27881630+00	+23214058+01	+24554383+00	+21071287+01	+60321443+00
+27925263+00	+23214374+01	+24513900+00	+21146696+01	+60637163+00
+27968897+00	+23214699+01	+24473438+00	+21222956+01	+60956065+00
+28012530+00	+23215031+01	+24432991+00	+21300083+01	+61278206+00
+28056163+00	+23215371+01	+24392560+00	+21378094+01	+61603648+00
+28099796+00	+23215719+01	+24352138+00	+21457005+01	+61932451+00
+28143429+00	+23216075+01	+24311725+00	+21536836+01	+62264685+00
+28187063+00	+23216438+01	+24271314+00	+21617602+01	+62600407+00
+28230696+00	+23216810+01	+24230906+00	+21699322+01	+62939686+00
+28274329+00	+23217189+01	+24190497+00	+21782017+01	+63282594+00
+28317962+00	+23217576+01	+24150082+00	+21865706+01	+63629208+00

TABLE 118--Continued

223

 $M_{\infty} = +14999948+02$  $\theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+28361595+00	+23217972+01	+24109658+00	+21950410+01	+63979598+00
+28405229+00	+23218375+01	+24069223+00	+22036147+01	+64333831+00
+28448862+00	+23218786+01	+24028773+00	+22122943+01	+64692000+00
+28492495+00	+23219206+01	+23988305+00	+22210819+01	+65054179+00
+28536128+00	+23219633+01	+23947816+00	+22299796+01	+65420449+00
+28579761+00	+23220069+01	+23907302+00	+22389899+01	+65790899+00
+28623395+00	+23220513+01	+23866758+00	+22481152+01	+66165615+00
+28667028+00	+23220965+01	+23826183+00	+22573582+01	+66544694+00
+28710661+00	+23221426+01	+23785570+00	+22667213+01	+66928219+00
+28754294+00	+23221896+01	+23744921+00	+22762074+01	+67316301+00
+28797927+00	+23222373+01	+23704227+00	+22858190+01	+67709029+00
+28841561+00	+23222859+01	+23663484+00	+22955591+01	+68106510+00
+28885194+00	+23223354+01	+23622694+00	+23054308+01	+68508854+00
+28928827+00	+23223858+01	+23581846+00	+23154371+01	+68916168+00
+28972460+00	+23224370+01	+23540940+00	+23255812+01	+69328571+00
+29016093+00	+23224892+01	+23499971+00	+23358664+01	+69746180+00
+29059727+00	+23225422+01	+23458935+00	+23462961+01	+70169117+00
+29103360+00	+23225961+01	+23417826+00	+23568740+01	+70597515+00
+29146993+00	+23226510+01	+23376641+00	+23676035+01	+71031493+00
+29190626+00	+23227067+01	+23335374+00	+23784884+01	+71471194+00
+29234259+00	+23227634+01	+23294023+00	+23895331+01	+71916766+00
+29277893+00	+23228211+01	+23252583+00	+24007413+01	+72368352+00
+29321526+00	+23228797+01	+23211045+00	+24121173+01	+72826101+00
+29365159+00	+23229392+01	+23169409+00	+24236656+01	+73290170+00
+29408792+00	+23229998+01	+23127667+00	+24353909+01	+73760733+00
+29452425+00	+23230614+01	+23085814+00	+24472978+01	+74237951+00
+29460009+00	+23230721+01	+23078526+00	+24493861+01	+74321587+00

$$+22711791+01 = \Delta S/R$$

$$+23348786+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+49603730+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+47070625+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 119.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 15.0^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+95276184+00	+19999957+02	+26179935+00	+29125730+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+26179935+00	+23337803+01	+26179935+00	+18660254+01	+50000000+00
+26223568+00	+23337808+01	+26136372+00	+18714849+01	+50233812+00
+26267201+00	+23337821+01	+26092947+00	+18769962+01	+50469553+00
+26310835+00	+23337843+01	+26049657+00	+18825593+01	+50707227+00
+26354468+00	+23337873+01	+26006500+00	+18881752+01	+50946867+00
+26398101+00	+23337913+01	+25963466+00	+18938445+01	+51188497+00
+26441734+00	+23337960+01	+25920557+00	+18995682+01	+51432153+00
+26485367+00	+23338016+01	+25877767+00	+19053469+01	+51677858+00
+26529001+00	+23338082+01	+25835093+00	+191111818+01	+51925650+00
+26572634+00	+23338155+01	+25792531+00	+19170734+01	+52175557+00
+26616267+00	+23338236+01	+25750078+00	+19230229+01	+52427611+00
+26659900+00	+23338326+01	+25707728+00	+19290311+01	+52681853+00
+26703533+00	+23338424+01	+25665482+00	+19350989+01	+52938304+00
+26747167+00	+23338530+01	+25623334+00	+19412274+01	+53197013+00
+26790800+00	+23338644+01	+25581281+00	+19474173+01	+53458005+00
+26834433+00	+23338767+01	+25539318+00	+19536700+01	+53721326+00
+26878066+00	+23338898+01	+25497444+00	+19599861+01	+53987002+00
+26921700+00	+23339036+01	+25455654+00	+19663670+01	+54255079+00
+26965333+00	+23339183+01	+25413947+00	+19728136+01	+54525598+00
+27008966+00	+23339338+01	+25372318+00	+19793272+01	+54798596+00
+27052599+00	+23339501+01	+25330762+00	+19859086+01	+55074111+00
+27096232+00	+23339671+01	+25289277+00	+19925593+01	+55352189+00
+27139866+00	+23339850+01	+25247863+00	+19992805+01	+55632878+00
+27183499+00	+23340037+01	+25206513+00	+20060732+01	+55916218+00
+27227132+00	+23340231+01	+25165225+00	+20129388+01	+56202249+00
+27270765+00	+23340434+01	+25123994+00	+20198785+01	+56491026+00
+27314398+00	+23340644+01	+25082820+00	+20268937+01	+56782594+00
+27358032+00	+23340862+01	+25041698+00	+20339858+01	+57077002+00
+27401665+00	+23341089+01	+25000623+00	+20411562+01	+57374302+00
+27445298+00	+23341323+01	+24959595+00	+20484062+01	+57674543+00
+27488931+00	+23341564+01	+24918609+00	+20557375+01	+57977784+00
+27532564+00	+23341814+01	+24877663+00	+20631515+01	+58284072+00
+27576198+00	+23342071+01	+24836752+00	+20706497+01	+58593468+00
+27619831+00	+23342337+01	+24795872+00	+20782338+01	+58906031+00
+27663464+00	+23342610+01	+24755023+00	+20859054+01	+59221816+00
+27707097+00	+23342891+01	+24714200+00	+20936662+01	+59540886+00
+27750731+00	+23343180+01	+24673399+00	+21015178+01	+59863297+00
+27794364+00	+23343477+01	+24632617+00	+21094624+01	+60189128+00
+27837997+00	+23343782+01	+24591850+00	+21175016+01	+60518438+00
+27881630+00	+23344095+01	+24551097+00	+21256373+01	+60851294+00
+27925263+00	+23344416+01	+24510351+00	+21338713+01	+61187763+00
+27968897+00	+23344745+01	+24469612+00	+21422060+01	+61527927+00
+28012530+00	+23345082+01	+24428875+00	+21506433+01	+61871853+00
+28056163+00	+23345426+01	+24388137+00	+21591853+01	+62219620+00
+28099796+00	+23345779+01	+24347392+00	+21678342+01	+62571307+00
+28143429+00	+23346140+01	+24306640+00	+21765925+01	+62926998+00
+28187063+00	+23346510+01	+24265876+00	+21854622+01	+63286772+00
+28230696+00	+23346887+01	+24225094+00	+21944460+01	+63650716+00
+28274329+00	+23347273+01	+24184295+00	+22035462+01	+64018921+00
+28317962+00	+23347667+01	+24143471+00	+22127657+01	+64391485+00

TABLE 119. Continued

225

 $M_{\infty} = +19999957+02$  $\theta_s = +26179935+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+28361595+00	+23348069+01	+24102619+00	+22221070+01	+64768500+00
+28405229+00	+23348480+01	+24061736+00	+22315728+01	+65150059+00
+28448862+00	+23348899+01	+24020819+00	+22411662+01	+65536273+00
+28492495+00	+23349327+01	+23979861+00	+22508900+01	+65927242+00
+28536128+00	+23349763+01	+23938860+00	+22607472+01	+66323072+00
+28579761+00	+23350208+01	+23897813+00	+22707410+01	+66723881+00
+28623395+00	+23350662+01	+23856711+00	+22808748+01	+67129780+00
+28667028+00	+23351124+01	+23815555+00	+22911520+01	+67540900+00
+28710661+00	+23351595+01	+23774338+00	+23015758+01	+67957349+00
+28754294+00	+23352076+01	+23733054+00	+23121504+01	+68379278+00
+28797927+00	+23352565+01	+23691700+00	+23228792+01	+68806802+00
+28841561+00	+23353064+01	+23650272+00	+23337662+01	+69240069+00
+28885194+00	+23353571+01	+23608765+00	+23448156+01	+69679225+00
+28928827+00	+23354089+01	+23567171+00	+23560315+01	+70124413+00
+28972460+00	+23354615+01	+23525488+00	+23674184+01	+70575793+00
+29016093+00	+23355151+01	+23483711+00	+23789809+01	+71033529+00
+29059727+00	+23355697+01	+23441833+00	+23907237+01	+71497784+00
+29103360+00	+23356253+01	+23399848+00	+24026521+01	+71968745+00
+29125730+00	+23356541+01	+23378279+00	+24088408+01	+72212844+00

$$+33373890+01 = \Delta S/R$$

$$+40511555+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+54219261+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+74718014+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 120. Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.2773745$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+40825000+00	+12773745+01	+30543261+00	+10034478+01	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+10000042+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+32288589+00	+10002827+01	+28889158+00	+15776802+01	+52788438+00
+34033917+00	+10010297+01	+27398310+00	+15706532+01	+55619740+00
+35779246+00	+10021386+01	+26046237+00	+15646270+01	+58498997+00
+37524574+00	+10035305+01	+24813157+00	+15595241+01	+61431278+00
+39269902+00	+10051461+01	+23682892+00	+15552842+01	+64421969+00
+41015231+00	+10069402+01	+22642062+00	+15518612+01	+67476835+00
+42760559+00	+10088782+01	+21679491+00	+15492206+01	+70602036+00
+44505887+00	+10109336+01	+20785773+00	+15473384+01	+73804238+00
+46251216+00	+10130856+01	+19952929+00	+15461992+01	+77090629+00
+47996544+00	+10153186+01	+19174144+00	+15457963+01	+80469042+00
+49741872+00	+10176199+01	+18443553+00	+15461302+01	+83947999+00
+51487200+00	+10199804+01	+17756081+00	+15472093+01	+87536865+00
+53232529+00	+10223928+01	+17107309+00	+15490489+01	+91245927+00
+54977857+00	+10248519+01	+16493361+00	+15516721+01	+95086560+00
+56723185+00	+10273538+01	+15910832+00	+15551099+01	+99071394+00
+58468514+00	+10298962+01	+15356700+00	+15594023+01	+10321455+01
+60213842+00	+10324777+01	+14828277+00	+15645984+01	+10753183+01
+61959170+00	+10350977+01	+14323159+00	+15707580+01	+11204104+01
+63704498+00	+10377569+01	+13839176+00	+15779532+01	+11676235+01
+65449826+00	+10404563+01	+13374367+00	+15862704+01	+12171876+01
+67195155+00	+10431979+01	+12926945+00	+15958124+01	+12693659+01
+68940483+00	+10459845+01	+12495264+00	+16067018+01	+13244621+01
+70685811+00	+10488194+01	+12077802+00	+16190850+01	+13828286+01
+72431140+00	+10517071+01	+11673138+00	+16331378+01	+14448776+01
+74176468+00	+10546525+01	+11279932+00	+16490716+01	+15110950+01
+75921796+00	+10576618+01	+10896898+00	+16671431+01	+15820589+01
+77667125+00	+10607424+01	+10522787+00	+16876657+01	+16584636+01
+79412453+00	+10639030+01	+10156370+00	+17110267+01	+17411524+01
+81157781+00	+10671539+01	+97963973-01	+17377090+01	+18311622+01
+82903109+00	+10705076+01	+94415977-01	+17683240+01	+19297859+01
+84648438+00	+10739793+01	+90906031-01	+18036566+01	+20386616+01
+86393766+00	+10775880+01	+87419271-01	+18447342+01	+21599048+01
+88139094+00	+10813572+01	+83938777-01	+18929311+01	+22963075+01
+89884423+00	+10853173+01	+80444537-01	+19501340+01	+24516528+01
+91629751+00	+10895088+01	+76911852-01	+20190194+01	+26312354+01
+93375079+00	+10939868+01	+73308453-01	+21035404+01	+28427695+01
+95120408+00	+10988308+01	+69589592-01	+22098509+01	+30980943+01
+96865736+00	+11041624+01	+65688223-01	+23482308+01	+34166943+01
+98611064+00	+11101864+01	+61493054-01	+25376814+01	+38340152+01
+10034478+01	+11172479+01	+56821935-01	+28170247+01	+44207066+01

$$+51528215-03 = \Delta S/R$$

$$+14188223+01 = P_s/P_\infty$$

$$+12836779+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+11052790+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 121. Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+47674288+00	+149999999+01	+30543261+00	+81737375+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+11677768+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+31721357+00	+11679292+01	+29407401+00	+15929440+01	+52296321+00
+32899454+00	+11683525+01	+28349469+00	+160Q5419+01	+54642793+00
+34077551+00	+11690033+01	+27360765+00	+16086085+01	+57042812+00
+35255647+00	+11698464+01	+26433842+00	+16171633+01	+59500018+00
+36433744+00	+11708533+01	+25562290+00	+16262276+01	+62018294+00
+37611840+00	+11720008+01	+24740564+00	+16358249+01	+64601805+00
+38702670+00	+11731719+01	+24019916+00	+16452095+01	+67056019+00
+39793501+00	+11744345+01	+23334446+00	+16550968+01	+69573851+00
+40884331+00	+11757781+01	+22681149+00	+16655120+01	+72159424+00
+41975161+00	+11771938+01	+22057330+00	+16764828+01	+74817181+00
+43065991+00	+11786742+01	+21460583+00	+16880402+01	+77551940+00
+44156821+00	+11802130+01	+20888736+00	+17002177+01	+80368907+00
+45160385+00	+11816759+01	+20382935+00	+17120005+01	+83037965+00
+46163949+00	+11831805+01	+19895159+00	+17243712+01	+85786153+00
+47167513+00	+11847240+01	+19424133+00	+17373647+01	+88618642+00
+48171077+00	+11863041+01	+18968680+00	+17510193+01	+91541055+00
+49174640+00	+11879189+01	+18527725+00	+17653769+01	+94559504+00
+50178203+00	+11895667+01	+18100259+00	+17804838+01	+97680656+00
+51094492+00	+11910991+01	+17720954+00	+17949745+01	+10062626+01
+52010782+00	+11926576+01	+17351460+00	+18101753+01	+10366965+01
+52927071+00	+11942415+01	+16991159+00	+18261329+01	+10681741+01
+53843361+00	+11958507+01	+16639461+00	+18428990+01	+11007680+01
+54759650+00	+11974851+01	+16295815+00	+18605308+01	+11345575+01
+55675940+00	+11991448+01	+15959693+00	+18790910+01	+11696295+01
+56504964+00	+12006685+01	+15661648+00	+18967419+01	+12025465+01
+57333988+00	+12022134+01	+15368993+00	+19152672+01	+12366703+01
+58163011+00	+12037801+01	+15081388+00	+19347299+01	+12720864+01
+58992036+00	+12053692+01	+14798497+00	+19551997+01	+13088894+01
+59821059+00	+12069812+01	+14519997+00	+19767541+01	+13471838+01
+60650083+00	+12086172+01	+14245572+00	+19994790+01	+13870847+01
+61391842+00	+12101020+01	+14003235+00	+20208823+01	+14242520+01
+62133600+00	+12116074+01	+13763689+00	+20433757+01	+14629096+01
+62875357+00	+12131345+01	+13526717+00	+20670443+01	+15031700+01
+63617116+00	+12146842+01	+13292100+00	+20919825+01	+15451579+01
+64358874+00	+12162577+01	+13059618+00	+21182957+01	+15890118+01
+65100633+00	+12178563+01	+12829053+00	+21461019+01	+16348865+01
+65755125+00	+12192887+01	+12627021+00	+21719825+01	+16771802+01
+66409618+00	+12207429+01	+12426145+00	+21992311+01	+17213147+01
+67064110+00	+12222200+01	+12226259+00	+22279617+01	+17674380+01
+67718603+00	+12237214+01	+12027195+00	+22583027+01	+18157156+01
+68373095+00	+12252485+01	+11828776+00	+22903982+01	+18663329+01
+69027588+00	+12268030+01	+11630817+00	+23244113+01	+19194989+01
+69594814+00	+12281738+01	+11459476+00	+23555827+01	+19678196+01
+70162041+00	+12295679+01	+11288199+00	+23884694+01	+20184052+01
+70729268+00	+12309868+01	+11116841+00	+24232242+01	+20714498+01
+71296494+00	+12324320+01	+10945254+00	+24600205+01	+21271730+01
+71863722+00	+12339054+01	+10773271+00	+24990548+01	+21858224+01
+72430949+00	+12354090+01	+10600711+00	+25405513+01	+22476801+01
+72910910+00	+12367065+01	+10454106+00	+25777771+01	+23027655+01

TABLE 121. - Continued

 $M_{\infty} = +149999999+01$  $\Theta_s = +30543261+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+73390871+00	+12380288+01	+10306822+00	+26171274+01	+23606003+01
+73870832+00	+12393775+01	+10158718+00	+26588043+01	+24214362+01
+74350793+00	+12407546+01	+10009641+00	+27030376+01	+24855588+01
+74830755+00	+12421621+01	+98594188-01	+27500907+01	+25532946+01
+75310715+00	+12436025+01	+97078651-01	+28002678+01	+26250189+01
+75703411+00	+12448074+01	+95827288-01	+28438897+01	+26869700+01
+76096106+00	+12460377+01	+94564303-01	+28900598+01	+27521531+01
+76488802+00	+12472954+01	+93288280-01	+29390320+01	+28208788+01
+76881498+00	+12485824+01	+91997593-01	+29910976+01	+28935032+01
+77274193+00	+12499013+01	+90690448-01	+30465925+01	+29704356+01
+77666889+00	+12512547+01	+89364834-01	+31059091+01	+30521523+01
+77972319+00	+12523331+01	+88319555-01	+31549773+01	+31193702+01
+78277748+00	+12534360+01	+87260469-01	+32068831+01	+31901186+01
+78583178+00	+12545651+01	+86186193-01	+32619135+01	+32647436+01
+78888608+00	+12557225+01	+85095152-01	+33203979+01	+33436416+01
+79194038+00	+12569106+01	+83985619-01	+33827203+01	+34272734+01
+79499468+00	+12581321+01	+82855537-01	+34493266+01	+35161732+01
+79717632+00	+12590268+01	+82034483-01	+34998146+01	+35832438+01
+79935797+00	+12599415+01	+81208080-01	+35529779+01	+36535867+01
+80153961+00	+12608776+01	+80353431-01	+36090692+01	+37275023+01
+80372125+00	+12618367+01	+79491123-01	+36683784+01	+38053352+01
+80590289+00	+12628208+01	+78612529-01	+37312382+01	+38874798+01
+80808453+00	+12638319+01	+77716060-01	+37980345+01	+39743928+01
+81026617+00	+12648724+01	+76799936-01	+38692193+01	+40666082+01
+81244782+00	+12659452+01	+75862065-01	+39453222+01	+41647503+01
+81462946+00	+12670537+01	+74900001-01	+40269766+01	+42695643+01
+81681110+00	+12682015+01	+73910877-01	+41149403+01	+43819401+01
+81737375+00	+12685045+01	+73650964-01	+41387584+01	+44122759+01

$$+90125203-03 = \Delta S/R$$

$$+14875334+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+13276350+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11204385+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 122.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+53893566+00	+17500000+01	+30543261+00	+69978538+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+13201173+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+31459558+00	+13202228+01	+29652692+00	+15963178+01	+51944522+00
+32375855+00	+13205211+01	+28810216+00	+16073234+01	+53936297+00
+33292153+00	+13209875+01	+28011295+00	+16188359+01	+55978121+00
+34208450+00	+13216017+01	+27251938+00	+16308792+01	+58072989+00
+35081115+00	+13223081+01	+26562297+00	+16428665+01	+60120368+00
+35953779+00	+13231201+01	+25902647+00	+16553836+01	+62221770+00
+36826443+00	+13240270+01	+25270573+00	+16684574+01	+64380402+00
+37699107+00	+13250196+01	+24663903+00	+16821176+01	+66599736+00
+38528138+00	+13260347+01	+24109308+00	+16956669+01	+68767712+00
+39357169+00	+13271143+01	+23574342+00	+17098044+01	+70997278+00
+40186200+00	+13282532+01	+23057607+00	+17245627+01	+73292155+00
+41015231+00	+13294472+01	+22557823+00	+17399775+01	+75656364+00
+41800628+00	+13306258+01	+22098911+00	+17552221+01	+77964041+00
+42586026+00	+13318479+01	+21653225+00	+17711269+01	+80341864+00
+43371424+00	+13331110+01	+21219907+00	+17877316+01	+82794175+00
+44156821+00	+13344134+01	+20798148+00	+18050793+01	+85325691+00
+44898586+00	+13356779+01	+20409762+00	+18221878+01	+87793902+00
+45640351+00	+13369747+01	+20030422+00	+18400444+01	+90342022+00
+46382115+00	+13383030+01	+19659565+00	+18586966+01	+92975153+00
+47123880+00	+13396620+01	+19296662+00	+18781962+01	+95698852+00
+47822011+00	+13409687+01	+18961915+00	+18973739+01	+98350493+00
+48520142+00	+13423018+01	+18633361+00	+19174049+01	+10109327+01
+49218274+00	+13436614+01	+18310608+00	+19383463+01	+10393319+01
+49916405+00	+13450472+01	+17993285+00	+19602606+01	+10687685+01
+50570898+00	+13463705+01	+17700401+00	+19817501+01	+10973715+01
+51225391+00	+13477173+01	+17411684+00	+20042177+01	+11270149+01
+51879883+00	+13490880+01	+17126848+00	+20277325+01	+11577704+01
+52534376+00	+13504829+01	+16845617+00	+20523702+01	+11897164+01
+52145235+00	+13518073+01	+16586147+00	+20764523+01	+12206833+01
+53756095+00	+13531539+01	+16329356+00	+21016610+01	+12528401+01
+54366955+00	+13545234+01	+16075028+00	+21280794+01	+12862723+01
+54977815+00	+13559165+01	+15822941+00	+21557995+01	+13210739+01
+55545041+00	+13572320+01	+15590669+00	+21827942+01	+13547068+01
+56112268+00	+13585694+01	+15359959+00	+22110903+01	+13897026+01
+56679495+00	+13599297+01	+15130627+00	+22407885+01	+14261633+01
+57246722+00	+13613138+01	+14902484+00	+22720008+01	+14642021+01
+57770316+00	+13626136+01	+14692778+00	+23022641+01	+15008244+01
+58293910+00	+13639355+01	+14483764+00	+23340339+01	+15390089+01
+58817504+00	+13652809+01	+14275278+00	+23674324+01	+15788780+01
+59341098+00	+13666509+01	+14067148+00	+24025967+01	+16205686+01
+59821059+00	+13679294+01	+13876522+00	+24365126+01	+16605153+01
+60301021+00	+13692310+01	+13685899+00	+24721738+01	+17022525+01
+60780982+00	+13705568+01	+13495126+00	+25097288+01	+17459274+01
+61260943+00	+13719083+01	+13304033+00	+25493449+01	+17917053+01
+61697271+00	+13731606+01	+13129886+00	+25873065+01	+18353024+01
+62133600+00	+13744367+01	+12955187+00	+26272877+01	+18809484+01
+62569927+00	+13757382+01	+12779776+00	+26694683+01	+19288197+01
+63006256+00	+13770668+01	+12603487+00	+27140526+01	+19791159+01
+63398952+00	+13782871+01	+12443923+00	+27564254+01	+20266424+01

TABLE 122.- Continued

 $M_{\infty} = +17500000+01$  $\Theta_B = +30543261+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+63791648+00	+13795323+01	+12283354+00	+28011245+01	+20765024+01
+64184343+00	+13808040+01	+12121615+00	+28483678+01	+21289074+01
+64577038+00	+13821040+01	+11958533+00	+28984034+01	+21840971+01
+64926101+00	+13832852+01	+11812284+00	+29454518+01	+22357128+01
+65275163+00	+13844921+01	+11664665+00	+29951574+01	+22899636+01
+65624226+00	+13857265+01	+11515506+00	+30477799+01	+23470990+01
+65973289+00	+13869905+01	+11364617+00	+31036167+01	+24074041+01
+66278718+00	+13881228+01	+11231006+00	+31553790+01	+24630277+01
+66584148+00	+13892813+01	+11095748+00	+32101281+01	+25215804+01
+66889578+00	+13904680+01	+10958669+00	+32681664+01	+25833497+01
+67195009+00	+13916853+01	+10819567+00	+33298430+01	+26486676+01
+67456805+00	+13927549+01	+10698553+00	+33859098+01	+27077679+01
+67718603+00	+13938506+01	+10575723+00	+34452412+01	+27700353+01
+67980399+00	+13949745+01	+10450893+00	+35081758+01	+28357891+01
+68242196+00	+13961290+01	+10323855+00	+35751074+01	+29054005+01
+68460360+00	+13971164+01	+10216133+00	+36342651+01	+29666649+01
+68678524+00	+13981287+01	+10106558+00	+36968233+01	+30311948+01
+68896689+00	+13991679+01	+99949501-01	+37631363+01	+30993218+01
+69114853+00	+14002363+01	+98811082-01	+38336159+01	+31714310+01
+69289384+00	+14011139+01	+97882695-01	+38933203+01	+32322845+01
+69463916+00	+14020134+01	+96937179-01	+39562835+01	+32962385+01
+69638447+00	+14029366+01	+95972969-01	+40228324+01	+33635970+01
+69812979+00	+14038856+01	+94988323-01	+40933472+01	+34347128+01
+69978538+00	+14048116+01	+94033546-01	+41643015+01	+35060152+01

$+20985305-02 = \Delta S/R$

$+15987279+01 = P_B/P_{\infty}$

$+13973103+01 = \rho_B/\rho_{\infty}$

$+11441466+01 = T_B/T_{\infty}$

TABLE 123.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_s$	$M_{\infty}$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+59110401+00	+199999999+01	+30543261+00	+62370115+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+14479032+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+31372292+00	+14479983+01	+29735314+00	+15990087+01	+51877814+00
+32201323+00	+14482689+01	+28966857+00	+16128196+01	+53807728+00
+33030353+00	+14486947+01	+28234265+00	+16272614+01	+55792942+00
+33859385+00	+14492588+01	+27534333+00	+16423684+01	+57836914+00
+34688415+00	+14499468+01	+26864217+00	+16581784+01	+59943392+00
+35517447+00	+14507464+01	+26221385+00	+16747328+01	+62116440+00
+36346477+00	+14516473+01	+25603566+00	+16920776+01	+64360487+00
+37088242+00	+14525320+01	+25070309+00	+17083075+01	+66432435+00
+37830006+00	+14534853+01	+24554108+00	+17252498+01	+68568834+00
+38571771+00	+14545026+01	+24053742+00	+17429478+01	+70773760+00
+39313536+00	+14555799+01	+23568078+00	+17614488+01	+73051646+00
+40055300+00	+14567137+01	+23096079+00	+17808047+01	+75407324+00
+40797065+00	+14579010+01	+22636771+00	+18010728+01	+77846080+00
+41538829+00	+14591395+01	+22189250+00	+18223159+01	+80373693+00
+42193327+00	+14602731+01	+21803489+00	+18419248+01	+82682782+00
+42847825+00	+14614438+01	+21425696+00	+18623993+01	+85070767+00
+43502323+00	+14626507+01	+21055345+00	+18837970+01	+87542851+00
+44156821+00	+14638931+01	+20691941+00	+19061811+01	+90104751+00
+44811320+00	+14651706+01	+20335000+00	+19296213+01	+92762705+00
+45465818+00	+14664827+01	+19984066+00	+19541944+01	+95523600+00
+46120316+00	+14678295+01	+19638688+00	+19799859+01	+98395037+00
+46687548+00	+14690248+01	+19343521+00	+20033966+01	+10097948+01
+47254779+00	+14702465+01	+19051926+00	+20278613+01	+10365925+01
+47822011+00	+14714947+01	+18763629+00	+20534550+01	+10644097+01
+48389243+00	+14727700+01	+18478359+00	+20802603+01	+10933189+01
+48956474+00	+14740728+01	+18195847+00	+21083688+01	+11234004+01
+49523706+00	+14754039+01	+17915823+00	+21378826+01	+11547432+01
+50090937+00	+14767640+01	+17638015+00	+21689146+01	+11874457+01
+50570898+00	+14779384+01	+17404470+00	+21964519+01	+12162601+01
+51050860+00	+14791349+01	+17172142+00	+22252521+01	+12462004+01
+51530821+00	+14803545+01	+16940860+00	+22554097+01	+12773481+01
+52010782+00	+14815979+01	+16710440+00	+22870294+01	+13097932+01
+52490743+00	+14828661+01	+16480698+00	+23202277+01	+13436357+01
+52970704+00	+14841603+01	+16251439+00	+23551348+01	+13789869+01
+53450665+00	+14854818+01	+16022461+00	+23918966+01	+14159714+01
+53843361+00	+14865842+01	+15835174+00	+24234679+01	+14475432+01
+54236056+00	+14877067+01	+15647805+00	+24564905+01	+14803866+01
+54628752+00	+14888502+01	+15460225+00	+24910762+01	+15145962+01
+55021448+00	+14900157+01	+15272295+00	+25273488+01	+15502766+01
+55414143+00	+14912044+01	+15083862+00	+25654465+01	+15875443+01
+55806838+00	+14924177+01	+14894771+00	+26055248+01	+16265299+01
+56199534+00	+14936569+01	+14704846+00	+26477580+01	+16673797+01
+56504964+00	+14946397+01	+14556432+00	+26822215+01	+17005456+01
+56810394+00	+14956401+01	+14407305+00	+27182115+01	+17350256+01
+57115823+00	+14966588+01	+14257364+00	+27558433+01	+17709155+01
+57421254+00	+14976970+01	+14106497+00	+27952451+01	+18083220+01
+57726683+00	+14987558+01	+13954585+00	+28365593+01	+18473633+01
+58032113+00	+14998363+01	+13801493+00	+28799465+01	+18881722+01
+58337543+00	+15009400+01	+13647083+00	+29255863+01	+19308971+01

TABLE 123. - Continued

 $M_{\infty} = +19999999+01$  $\Theta_s = +30543261+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+58555707+00	+15017433+01	+13535893+00	+29596766+01	+19626799+01
+58773872+00	+15025597+01	+13423887+00	+29951022+01	+19955933+01
+58992036+00	+15033901+01	+13310996+00	+30319532+01	+20297116+01
+59210200+00	+15042350+01	+13197149+00	+30703294+01	+20651166+01
+59428364+00	+15050953+01	+13082265+00	+31103411+01	+21018987+01
+59646528+00	+15059717+01	+12966258+00	+31521098+01	+21401571+01
+59864692+00	+15068653+01	+12849032+00	+31957718+01	+21800030+01
+59995591+00	+15074101+01	+12778069+00	+32229397+01	+22047231+01
+60126489+00	+15079617+01	+12706607+00	+32508790+01	+22300878+01
+60257388+00	+15085203+01	+12634620+00	+32796277+01	+22561282+01
+60388286+00	+15090863+01	+12562080+00	+33092274+01	+22828779+01
+60519185+00	+15096598+01	+12488959+00	+33397221+01	+23103727+01
+60650083+00	+15102413+01	+12415225+00	+33711597+01	+23386513+01
+60780982+00	+15108310+01	+12340847+00	+34035914+01	+23677553+01
+60911880+00	+15114293+01	+12265787+00	+34370733+01	+23977299+01
+61042779+00	+15120366+01	+12190009+00	+34716658+01	+24286240+01
+61173677+00	+15126533+01	+12113471+00	+35074343+01	+24604903+01
+61304576+00	+15132799+01	+12036129+00	+35444505+01	+24933866+01
+61435474+00	+15139168+01	+11957936+00	+35827925+01	+25273759+01
+61566373+00	+15145646+01	+11878842+00	+36225457+01	+25625267+01
+61697271+00	+15152238+01	+11798787+00	+36638040+01	+25989144+01
+61828170+00	+15158951+01	+11717714+00	+37066710+01	+26366222+01
+61959068+00	+15165791+01	+11635554+00	+37512604+01	+26757412+01
+62089967+00	+15172767+01	+11552233+00	+37976989+01	+27163728+01
+62220865+00	+15179885+01	+11467674+00	+38461274+01	+27586295+01
+62351764+00	+15187155+01	+11381785+00	+38967030+01	+28026368+01
+62370115+00	+15188187+01	+11369628+00	+39039752+01	+28089545+01

$$+45243055-02 = \Delta S/R$$

$$+17301300+01 = P_s/P_\infty$$

$$+14773889+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+11710728+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 124.— Conical Flow Field.  $\theta_i = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+67266766+00	+25000000+01	+30543261+00	+53101645+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+16476925+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+31023226+00	+16477294+01	+30070444+00	+15970394+01	+51198467+00
+31503191+00	+16478368+01	+29611293+00	+16086341+01	+52422930+00
+31983157+00	+16480099+01	+29164947+00	+16205957+01	+53674533+00
+32463122+00	+16482443+01	+28730609+00	+16329397+01	+54954490+00
+32943087+00	+16485361+01	+28307543+00	+16456828+01	+56264099+00
+33423053+00	+16488818+01	+27895064+00	+16588424+01	+57604732+00
+33903018+00	+16492784+01	+27492535+00	+16724376+01	+58977856+00
+34382983+00	+16497230+01	+27099368+00	+16864886+01	+60385027+00
+34819315+00	+16501667+01	+26749598+00	+16996761+01	+61695222+00
+35255647+00	+16506464+01	+26406717+00	+17132756+01	+63036263+00
+35691979+00	+16511606+01	+26070356+00	+17273060+01	+64409567+00
+36128311+00	+16517079+01	+25740164+00	+17417873+01	+65816649+00
+36564643+00	+16522869+01	+25415810+00	+17567408+01	+67259115+00
+37000976+00	+16528969+01	+25096981+00	+17721893+01	+68738684+00
+37437308+00	+16535366+01	+24783375+00	+17881578+01	+70257202+00
+37873640+00	+16542052+01	+24474699+00	+18046725+01	+71816632+00
+38266338+00	+16548312+01	+24200881+00	+18200262+01	+73256835+00
+38659038+00	+16554796+01	+23930637+00	+18358674+01	+74733525+00
+39051736+00	+16561500+01	+23663783+00	+18522201+01	+76248460+00
+39444435+00	+16568420+01	+2340Q132+00	+18691098+01	+77803519+00
+39837134+00	+16575553+01	+23139507+00	+18865639+01	+79400711+00
+40229833+00	+16582898+01	+22881733+00	+19046118+01	+81042189+00
+40622532+00	+16590454+01	+22626638+00	+19232853+01	+82730271+00
+41015231+00	+16598218+01	+22374057+00	+19426187+01	+84467450+00
+41364296+00	+16605294+01	+22151515+00	+19603878+01	+86054992+00
+41713362+00	+16612536+01	+21930713+00	+19787353+01	+87685462+00
+42062428+00	+16619943+01	+21711537+00	+19976914+01	+89361034+00
+42411493+00	+16627517+01	+21493870+00	+20172882+01	+91084035+00
+42760559+00	+16635258+01	+21277603+00	+20375608+01	+92856977+00
+43109625+00	+16643168+01	+21062616+00	+20585467+01	+94682547+00
+43458690+00	+16651250+01	+20848797+00	+20802866+01	+96563671+00
+43807756+00	+16659506+01	+20636031+00	+21028247+01	+98503484+00
+44113189+00	+16666875+01	+20450630+00	+21232376+01	+10025164+01
+44418621+00	+16674381+01	+20265864+00	+21443328+01	+10204980+01
+44724053+00	+16682029+01	+20081651+00	+21661478+01	+10390063+01
+45029486+00	+16689820+01	+19897906+00	+21887227+01	+10580696+01
+45334918+00	+16697758+01	+19714545+00	+22121012+01	+10777190+01
+45640351+00	+16705847+01	+19531481+00	+22363307+01	+10979878+01
+45945783+00	+16714090+01	+19348619+00	+22614627+01	+11189123+01
+46251216+00	+16722493+01	+19165865+00	+22875531+01	+11405316+01
+46513015+00	+16729826+01	+19009231+00	+23107254+01	+11596480+01
+46774814+00	+16737284+01	+18852540+00	+23346885+01	+11793357+01
+47036613+00	+16744870+01	+18695726+00	+23594876+01	+11996262+01
+47298413+00	+16752588+01	+18538715+00	+23851718+01	+12205538+01
+47560212+00	+16760443+01	+18381434+00	+24117942+01	+12421553+01
+47822011+00	+16768440+01	+18223807+00	+24394129+01	+12644712+01
+48083810+00	+16776585+01	+18065751+00	+24680914+01	+12875455+01
+48345610+00	+16784882+01	+17907177+00	+24978982+01	+13114256+01
+48563776+00	+16791918+01	+17774572+00	+25236541+01	+13319791+01

TABLE 124.- Continued

 $M_{\infty} = +25000000+01$  $\Theta_s = +30543261+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+48781942+00	+16799069+01	+17641487+00	+25502941+01	+13531617+01
+49000108+00	+16806339+01	+17507861+00	+25778705+01	+13750091+01
+49218274+00	+16813733+01	+17373633+00	+26064396+01	+13975603+01
+49436440+00	+16821256+01	+17238731+00	+26360628+01	+14208573+01
+49654606+00	+16828914+01	+17103086+00	+26668071+01	+14449459+01
+49872772+00	+16836712+01	+16966618+00	+26987461+01	+14698765+01
+50090937+00	+16844657+01	+16829242+00	+27319607+01	+14957043+01
+50265469+00	+16851125+01	+16718630+00	+27595101+01	+15170530+01
+50440000+00	+16857694+01	+16607329+00	+27879822+01	+15390483+01
+50614531+00	+16864371+01	+16495289+00	+28174307+01	+15617267+01
+50789062+00	+16871160+01	+16382453+00	+28479144+01	+15851281+01
+50963594+00	+16878065+01	+16268759+00	+28794971+01	+16092958+01
+51138125+00	+16885092+01	+16154142+00	+29122487+01	+16342769+01
+51312657+00	+16892247+01	+16038532+00	+29462451+01	+16601229+01
+51487188+00	+16899537+01	+15921855+00	+29815711+01	+16868908+01
+51618086+00	+16905096+01	+15833595+00	+30089931+01	+17076088+01
+51748985+00	+16910738+01	+15744649+00	+30372570+01	+17289086+01
+51879883+00	+16916467+01	+15654978+00	+30664088+01	+17508212+01
+52010782+00	+16922285+01	+15564539+00	+30964981+01	+17733800+01
+52141680+00	+16928197+01	+15473285+00	+31275787+01	+17966208+01
+52272579+00	+16934206+01	+15381166+00	+31597095+01	+18205831+01
+52403477+00	+16940318+01	+15288130+00	+31929539+01	+18453094+01
+52534376+00	+16946538+01	+15194120+00	+32273817+01	+18708463+01
+52665275+00	+16952870+01	+15099072+00	+32630693+01	+18972445+01
+52796173+00	+16959321+01	+15002917+00	+33001003+01	+19245600+01
+52927071+00	+16965898+01	+14905582+00	+33385672+01	+19528541+01
+53057970+00	+16972607+01	+14806986+00	+33785713+01	+19821942+01
+53101645+00	+16974876+01	+14773792+00	+33922805+01	+19922294+01

$$+15308887-01 = \Delta S/R$$

$$+20435503+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+16588389+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12319161+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 125. Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

235

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+73162311+00	+29999999+01	+30543261+00	+47752193+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+17921033+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30935960+00	+17921303+01	+30155354+00	+15975911+01	+51062453+00
+31328659+00	+17922093+01	+29776632+00	+16097388+01	+52148319+00
+31721357+00	+17923375+01	+29406544+00	+16222551+01	+53258605+00
+32114056+00	+17925121+01	+29044581+00	+16351558+01	+54394390+00
+32506755+00	+17927307+01	+28690265+00	+16484576+01	+55556810+00
+32899454+00	+17929913+01	+28343147+00	+16621787+01	+56747084+00
+33292153+00	+17932918+01	+28002806+00	+16763381+01	+57966506+00
+33684852+00	+17936306+01	+27668848+00	+16909566+01	+59216453+00
+34077551+00	+17940061+01	+27340900+00	+17060561+01	+60498397+00
+34426617+00	+17943696+01	+27054147+00	+17199009+01	+61666042+00
+34775682+00	+17947601+01	+26771628+00	+17341623+01	+62861389+00
+35124748+00	+17951768+01	+26493117+00	+17488595+01	+64085703+00
+35473813+00	+17956190+01	+26218393+00	+17640128+01	+65340322+00
+35822879+00	+17960861+01	+25947251+00	+17796438+01	+66626667+00
+36171945+00	+17965776+01	+25679484+00	+17957757+01	+67946260+00
+36521010+00	+17970929+01	+25414903+00	+18124338+01	+69300739+00
+36870076+00	+17976317+01	+25153312+00	+18296449+01	+70691845+00
+37219142+00	+17981936+01	+24894528+00	+18474377+01	+72121453+00
+37524574+00	+17987040+01	+24670254+00	+18635079+01	+73405517+00
+3783006+00	+17992317+01	+24447870+00	+18800698+01	+74722044+00
+38135439+00	+17997768+01	+24227259+00	+18971471+01	+76072567+00
+38440872+00	+18003389+01	+24008306+00	+19147656+01	+77458742+00
+38746304+00	+18009183+01	+23790894+00	+19329527+01	+78882327+00
+39051736+00	+18015148+01	+23574911+00	+19517383+01	+80345225+00
+39357169+00	+18021285+01	+23360237+00	+19711539+01	+81849457+00
+39662601+00	+18027595+01	+23146759+00	+19912341+01	+83397218+00
+39968034+00	+18034079+01	+22934362+00	+20120159+01	+84990866+00
+40229833+00	+18039778+01	+22753080+00	+20304178+01	+86395296+00
+40491632+00	+18045606+01	+22572429+00	+20493918+01	+87837029+00
+40753432+00	+18051568+01	+22392337+00	+20689674+01	+89317914+00
+41015231+00	+18057663+01	+22212721+00	+20891758+01	+90839935+00
+41277030+00	+18063895+01	+22033510+00	+21100510+01	+92405211+00
+41538829+00	+18070266+01	+21854617+00	+21316296+01	+94016052+00
+41800628+00	+18076779+01	+21675961+00	+21539511+01	+95674922+00
+42062428+00	+18083437+01	+21497455+00	+21770583+01	+97384506+00
+42324227+00	+18090243+01	+21319012+00	+22009975+01	+99147689+00
+42542393+00	+18096031+01	+21170289+00	+22216188+01	+10066022+01
+42760559+00	+18101927+01	+21021490+00	+22428843+01	+10221411+01
+42978725+00	+18107935+01	+20872555+00	+22648282+01	+10381147+01
+43196891+00	+18114056+01	+20723425+00	+22874869+01	+10545457+01
+43415057+00	+18120295+01	+20574037+00	+23109001+01	+10714586+01
+43633223+00	+18126655+01	+20424323+00	+23351106+01	+10888797+01
+43851389+00	+18133139+01	+20274217+00	+23601644+01	+11068376+01
+44069555+00	+18139753+01	+20123643+00	+23861123+01	+11253634+01
+44287721+00	+18146500+01	+19972526+00	+24130088+01	+11444905+01
+44462254+00	+18151997+01	+19851186+00	+24352489+01	+11602498+01
+44636787+00	+18157585+01	+19729397+00	+24581678+01	+11764379+01
+44811320+00	+18163268+01	+19607118+00	+24818008+01	+11930764+01
+44985853+00	+18169049+01	+19484297+00	+25061863+01	+12101887+01

TABLE 125.—Continued

 $M_{\infty} = +299999999+01$  $\Theta_s = +30543261+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+45160385+00	+18174931+01	+19360879+00	+25313661+01	+12278004+01
+45334918+00	+18180918+01	+19236812+00	+25573852+01	+12459388+01
+45509451+00	+18187014+01	+19112034+00	+25842924+01	+12646336+01
+45683984+00	+18193223+01	+18986482+00	+26121407+01	+12839168+01
+45858517+00	+18199550+01	+18860091+00	+26409881+01	+13038238+01
+45989417+00	+18204376+01	+18764699+00	+26633169+01	+13191860+01
+46120316+00	+18209273+01	+18668762+00	+26862719+01	+13349379+01
+46251216+00	+18214245+01	+18572242+00	+27098837+01	+13510979+01
+46382115+00	+18219293+01	+18475106+00	+27341858+01	+13676861+01
+46513015+00	+18224422+01	+18377309+00	+27592140+01	+13847241+01
+46643915+00	+18229632+01	+18278814+00	+27850064+01	+14022348+01
+46774814+00	+18234929+01	+18179576+00	+28116047+01	+14202434+01
+46905714+00	+18240315+01	+18079547+00	+28390537+01	+14387765+01
+47036613+00	+18245795+01	+17978674+00	+28674023+01	+14578636+01
+47123880+00	+18249502+01	+17910932+00	+28868271+01	+14709115+01
+4721146+00	+18253253+01	+17842774+00	+29066919+01	+14842297+01
+47298413+00	+18257051+01	+17774181+00	+29270146+01	+14978287+01
+47385679+00	+18260895+01	+17705137+00	+29478139+01	+15117197+01
+47472945+00	+18264789+01	+17635620+00	+29691101+01	+15259149+01
+47560212+00	+18268733+01	+17565607+00	+29909248+01	+15404271+01
+47647478+00	+18272730+01	+17495078+00	+30132803+01	+15552695+01
+47734745+00	+18276780+01	+17424009+00	+30362011+01	+15704568+01
+47752193+00	+18277596+01	+17409730+00	+30408540+01	+15735360+01

$+37358701-01 = \Delta S/R$

$+24211571+01 = P_s/P_{\infty}$

$+18606578+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+13012372+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 126.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+77476110+00	+34999990+01	+30543261+00	+44344094+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+18977693+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30805060+00	+18977821+01	+30283604+00	+15951831+01	+50755443+00
+31066859+00	+18978199+01	+30028088+00	+16047811+01	+51523881+00
+31328659+00	+18978817+01	+29776526+00	+16145981+01	+52305738+00
+31590458+00	+18979666+01	+29528732+00	+16246413+01	+53101460+00
+31852257+00	+18980739+01	+29284537+00	+16349184+01	+53911519+00
+32114056+00	+18982026+01	+29043773+00	+16454372+01	+54736407+00
+32375855+00	+18983523+01	+28806285+00	+16562063+01	+55576643+00
+32637655+00	+18985222+01	+28571923+00	+16672345+01	+56432770+00
+32899454+00	+18987116+01	+28340540+00	+16785311+01	+57305359+00
+33161253+00	+18989202+01	+28112000+00	+16901059+01	+58195010+00
+33423053+00	+18991474+01	+27886169+00	+17019695+01	+59102358+00
+33684852+00	+18993927+01	+27662917+00	+17141327+01	+60028068+00
+33946651+00	+18996556+01	+27442121+00	+17266072+01	+60972844+00
+34208450+00	+18999359+01	+27223662+00	+17394052+01	+61937427+00
+34470249+00	+19002332+01	+27007423+00	+17525398+01	+62922603+00
+34732049+00	+19005471+01	+26793288+00	+17660247+01	+63929196+00
+34950215+00	+19008213+01	+26616375+00	+17775403+01	+64785018+00
+35168381+00	+19011066+01	+26440783+00	+17893183+01	+65656859+00
+35386547+00	+19014031+01	+26266456+00	+18013681+01	+66545282+00
+35604713+00	+19017106+01	+26093330+00	+18136997+01	+67450878+00
+35822879+00	+19020291+01	+25921347+00	+18263233+01	+68374265+00
+36041045+00	+19023584+01	+25750447+00	+18392502+01	+69316101+00
+36259211+00	+19026984+01	+25580574+00	+18524918+01	+70277073+00
+36477377+00	+19030492+01	+25411671+00	+18660605+01	+71257912+00
+36695543+00	+19034106+01	+25243676+00	+18799692+01	+72259380+00
+36913709+00	+19037828+01	+25076537+00	+18942319+01	+73282294+00
+37131875+00	+19041656+01	+24910193+00	+19088629+01	+74327512+00
+37350041+00	+19045590+01	+24744591+00	+19238778+01	+75395936+00
+37568207+00	+19049632+01	+24579671+00	+19392929+01	+76488532+00
+37786373+00	+19053781+01	+24415378+00	+19551257+01	+77606324+00
+38004539+00	+19058038+01	+24251653+00	+19713948+01	+78750391+00
+38222705+00	+19062403+01	+24088435+00	+19881197+01	+79921890+00
+38397238+00	+19065975+01	+23958188+00	+20018422+01	+80879662+00
+38571771+00	+19069617+01	+23828199+00	+20158814+01	+81856442+00
+38746304+00	+19073330+01	+23698436+00	+20302494+01	+82852931+00
+38920837+00	+19077116+01	+23568867+00	+20449592+01	+83869878+00
+39095370+00	+19080974+01	+23439462+00	+20600240+01	+84908046+00
+39269902+00	+19084906+01	+23310185+00	+20754580+01	+85968271+00
+39444435+00	+19088914+01	+23181005+00	+20912766+01	+87051425+00
+39618968+00	+19092996+01	+23051885+00	+21074956+01	+88158437+00
+39793501+00	+19097156+01	+22922792+00	+21241320+01	+89290270+00
+39968034+00	+19101394+01	+22793688+00	+21412039+01	+90447978+00
+40142566+00	+19105712+01	+22664538+00	+21587306+01	+91632660+00
+40317100+00	+19110110+01	+22535300+00	+21767323+01	+92845486+00
+40491632+00	+19114592+01	+22405936+00	+21952312+01	+94087711+00
+40666165+00	+19119159+01	+22276404+00	+22142503+01	+95360669+00
+40840698+00	+19123812+01	+22146661+00	+22338145+01	+96665768+00
+41015231+00	+19128554+01	+22016661+00	+22539509+01	+98004557+00
+41146130+00	+19132170+01	+21918968+00	+22694455+01	+99031717+00

TABLE 126.—Continued

 $M_{\infty} = +34999990+01$  $\theta_s = +30543261+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+41277030+00	+19135838+01	+21821082+00	+22852907+01	+10007946+01
+41407930+00	+19139559+01	+21722985+00	+23015002+01	+10114857+01
+41538829+00	+19143335+01	+21624654+00	+23180881+01	+10223985+01
+41669729+00	+19147167+01	+21526064+00	+23350696+01	+10335415+01
+41800628+00	+19151056+01	+21427194+00	+23524610+01	+10449240+01
+41931528+00	+19155003+01	+21328017+00	+23702792+01	+10565556+01
+42062428+00	+19159009+01	+21228510+00	+23885424+01	+10684464+01
+42193327+00	+19163078+01	+21128641+00	+24072695+01	+10806073+01
+42324227+00	+19167209+01	+21028385+00	+24264813+01	+10930499+01
+42455127+00	+19171405+01	+20927710+00	+24461999+01	+11057866+01
+42586026+00	+19175668+01	+20826586+00	+24664481+01	+11188303+01
+42716926+00	+19180000+01	+20724979+00	+24872511+01	+11321950+01
+42847825+00	+19184402+01	+20622857+00	+25086354+01	+11458957+01
+42978725+00	+19188878+01	+20520176+00	+25306296+01	+11599484+01
+43109625+00	+19193430+01	+20416906+00	+25532642+01	+11743701+01
+43196891+00	+19196508+01	+20347706+00	+25687262+01	+11841987+01
+43284157+00	+19199621+01	+20278214+00	+25844977+01	+11942053+01
+43371424+00	+19202771+01	+20208411+00	+26005898+01	+12043960+01
+43458690+00	+19205959+01	+20138287+00	+26170141+01	+12147773+01
+43545957+00	+19209185+01	+20067824+00	+26337827+01	+12253558+01
+43633223+00	+19212450+01	+19997010+00	+26509082+01	+12361385+01
+43720489+00	+19215756+01	+19925827+00	+26684043+01	+12471332+01
+43807756+00	+19219103+01	+19854256+00	+26862854+01	+12583478+01
+43895022+00	+19222493+01	+19782284+00	+27045662+01	+12697904+01
+43982289+00	+19225927+01	+19709890+00	+27232625+01	+12814698+01
+44069555+00	+19229406+01	+19637054+00	+27423920+01	+12933958+01
+44156821+00	+19232932+01	+19563757+00	+27619721+01	+13055780+01
+44244088+00	+19236507+01	+19489974+00	+27820218+01	+13180269+01
+44331355+00	+19240131+01	+19415686+00	+28025619+01	+13307539+01
+44344094+00	+19240663+01	+19404797+00	+28056028+01	+13326359+01

$$+73372453-01 = \Delta s/R$$

$$+28624798+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+20755836+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+13791204+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 127.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+80682790+00	+40000030+01	+30543261+00	+42028295+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+19763166+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30761427+00	+19763259+01	+30326583+00	+15947810+01	+50666028+00
+30979593+00	+19763534+01	+30112793+00	+16039525+01	+51342923+00
+31197759+00	+19763984+01	+29901760+00	+16133176+01	+52031009+00
+31415925+00	+19764605+01	+29693366+00	+16228823+01	+52730640+00
+31634091+00	+19765392+01	+29487497+00	+16326530+01	+53442182+00
+31852257+00	+19766339+01	+29284041+00	+16426364+01	+54166023+00
+32070423+00	+19767444+01	+29082892+00	+16528392+01	+54902551+00
+32288589+00	+19768701+01	+28883950+00	+16632689+01	+55652195+00
+32506755+00	+19770106+01	+28687113+00	+16739332+01	+56415396+00
+32724921+00	+19771658+01	+28492289+00	+16848400+01	+57192607+00
+32943087+00	+19773351+01	+28299384+00	+16959980+01	+57984321+00
+33161253+00	+19775184+01	+28108310+00	+17074161+01	+58791045+00
+33379419+00	+19777153+01	+27918979+00	+17191035+01	+59613309+00
+33597585+00	+19779257+01	+27731308+00	+17310704+01	+60451679+00
+33815751+00	+19781493+01	+27545213+00	+17433271+01	+61306745+00
+34033917+00	+19783860+01	+27360616+00	+17558847+01	+62179131+00
+34252083+00	+19786354+01	+27177436+00	+17687548+01	+63069495+00
+34470249+00	+19788976+01	+26995599+00	+17819499+01	+63978532+00
+34644783+00	+19791164+01	+26851044+00	+17927487+01	+64719699+00
+34819315+00	+19793431+01	+26707259+00	+18037709+01	+65473681+00
+34993848+00	+19795778+01	+26564208+00	+18150238+01	+66240886+00
+35168381+00	+19798204+01	+26421852+00	+18265152+01	+67021754+00
+35342914+00	+19800709+01	+26280155+00	+18382533+01	+67816734+00
+35517447+00	+19803291+01	+26139078+00	+18502465+01	+68626305+00
+35691979+00	+19805952+01	+25998586+00	+18625040+01	+69450966+00
+35866512+00	+19808691+01	+25858641+00	+18750351+01	+70291243+00
+36041045+00	+19811508+01	+25719204+00	+18878498+01	+71147684+00
+36215578+00	+19814404+01	+25580241+00	+19009586+01	+72020872+00
+36390111+00	+19817377+01	+25441713+00	+19143725+01	+72911408+00
+36564643+00	+19820429+01	+25303582+00	+19281032+01	+73819951+00
+36739176+00	+19823561+01	+25165811+00	+19421631+01	+74747169+00
+36913709+00	+19826771+01	+25028362+00	+19565651+01	+75693784+00
+37088242+00	+19830061+01	+24891192+00	+19713230+01	+76660550+00
+37262775+00	+19833433+01	+24754269+00	+19864514+01	+77648261+00
+37437308+00	+19836885+01	+24617545+00	+20019659+01	+78657780+00
+37611840+00	+19840420+01	+24480986+00	+20178829+01	+79689996+00
+37742740+00	+19843125+01	+24378649+00	+20300951+01	+80479623+00
+37873640+00	+19845878+01	+24276360+00	+20425514+01	+81282981+00
+38004539+00	+19848679+01	+24174102+00	+20552598+01	+82100507+00
+38135439+00	+19851528+01	+24071857+00	+20682289+01	+82932673+00
+38266338+00	+19854425+01	+23969606+00	+20814677+01	+83779969+00
+38397238+00	+19857373+01	+23867331+00	+20949856+01	+84642902+00
+38528138+00	+19860370+01	+23765006+00	+21087926+01	+85522010+00
+38659038+00	+19863418+01	+23662618+00	+21228992+01	+86417864+00
+38789937+00	+19866518+01	+23560141+00	+21373163+01	+87331057+00
+38920837+00	+19869671+01	+23457555+00	+21520556+01	+88262220+00
+39051736+00	+19872876+01	+23354835+00	+21671293+01	+89212005+00
+39182636+00	+19876137+01	+23251962+00	+21825504+01	+90181120+00
+39313536+00	+19879452+01	+23148908+00	+21983324+01	+91170291+00

TABLE 127. Continued

 $M_{\infty} = +40000030+01$  $\Theta_s = +30543261+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+39444435+00	+19882824+01	+23045652+00	+22144900+01	+92180307+00
+39575335+00	+19886254+01	+22942166+00	+22310384+01	+93211980+00
+39706234+00	+19889742+01	+22838421+00	+22479942+01	+94266202+00
+39837134+00	+19893291+01	+22734393+00	+22653742+01	+95343879+00
+39968034+00	+19896901+01	+22630051+00	+22831970+01	+96446000+00
+40055300+00	+19899343+01	+22560299+00	+22953345+01	+97194841+00
+40142566+00	+19901814+01	+22490387+00	+23076836+01	+97955341+00
+40229833+00	+19904313+01	+22420301+00	+23202506+01	+98727829+00
+40317100+00	+19906842+01	+22350034+00	+23330422+01	+99512667+00
+40404366+00	+19909401+01	+22279575+00	+23460655+01	+10031022+01
+40491632+00	+19911990+01	+22208913+00	+23593275+01	+10112089+01
+40578899+00	+19914611+01	+22138036+00	+23728359+01	+10194506+01
+40666165+00	+19917264+01	+22066935+00	+23865991+01	+10278318+01
+40753432+00	+19919949+01	+21995598+00	+24006249+01	+10363567+01
+40840698+00	+19922668+01	+21924009+00	+24149224+01	+10450300+01
+40927964+00	+19925420+01	+21852159+00	+24295008+01	+10538568+01
+41015231+00	+19928207+01	+21780033+00	+24443696+01	+10628419+01
+41102497+00	+19931030+01	+21707617+00	+24595389+01	+10719908+01
+41189764+00	+19933889+01	+21634897+00	+24750197+01	+10813093+01
+41277030+00	+19936785+01	+21561859+00	+24908230+01	+10908031+01
+41364296+00	+19939719+01	+21488486+00	+25069611+01	+11004788+01
+41451563+00	+19942692+01	+21414763+00	+25234461+01	+11103426+01
+41538829+00	+19945706+01	+21340670+00	+25402915+01	+11204019+01
+41582462+00	+19947228+01	+21303481+00	+25488538+01	+11255070+01
+41626096+00	+19948760+01	+21266193+00	+25575113+01	+11306637+01
+41669729+00	+19950303+01	+21228802+00	+25662663+01	+11358731+01
+41713362+00	+19951857+01	+21191308+00	+25751204+01	+11411360+01
+41756995+00	+19953422+01	+21153709+00	+25840759+01	+11464538+01
+41800628+00	+19954997+01	+21116001+00	+25931345+01	+11518272+01
+41844262+00	+19956584+01	+21078180+00	+26022984+01	+11572574+01
+41887895+00	+19958183+01	+21040246+00	+26115701+01	+11627457+01
+41931528+00	+19959792+01	+21002196+00	+26209515+01	+11682931+01
+41975161+00	+19961414+01	+20964024+00	+26304451+01	+11739010+01
+42018794+00	+19963047+01	+20925732+00	+26400530+01	+11795704+01
+42028295+00	+19963404+01	+20917374+00	+26421606+01	+11808132+01

$+12442398+00 = \Delta S/R$

$+33678429+01 = P_s/P_{\infty}$

$+22974223+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+14659224+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 128.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+83107942+00	+45000045+01	+30543261+00	+40380119+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1^*$	$x$	$r$
+30543261+00	+20357205+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30761427+00	+20357300+01	+30326581+00	+15958494+01	+50699972+00
+30979593+00	+20357583+01	+30112774+00	+16061314+01	+51412669+00
+31197759+00	+20358047+01	+29901695+00	+16166513+01	+52138524+00
+31415925+00	+20358688+01	+29693214+00	+16274175+01	+52877997+00
+31634091+00	+20359498+01	+29487203+00	+16384387+01	+53631566+00
+31852257+00	+20360476+01	+29283539+00	+16497240+01	+54399736+00
+32070423+00	+20361615+01	+29082105+00	+16612832+01	+55183034+00
+32288589+00	+20362913+01	+28882788+00	+16731263+01	+55982020+00
+32506755+00	+20364365+01	+28685476+00	+16852645+01	+56797286+00
+32724921+00	+20365968+01	+28490067+00	+16977090+01	+57629449+00
+32943087+00	+20367720+01	+28296457+00	+17104720+01	+58479169+00
+33161253+00	+20369618+01	+28104544+00	+17235664+01	+59347144+00
+33379419+00	+20371659+01	+27914233+00	+17370058+01	+60234105+00
+33597585+00	+20373841+01	+27725427+00	+17508046+01	+61140828+00
+33815751+00	+20376163+01	+27538032+00	+17649782+01	+62068139+00
+33990284+00	+20378119+01	+27389074+00	+17765979+01	+62825398+00
+34164817+00	+20380164+01	+27240913+00	+17884768+01	+63596870+00
+34339350+00	+20382296+01	+27093504+00	+18006241+01	+64383045+00
+34513883+00	+20384515+01	+26946804+00	+18130498+01	+65184453+00
+34688415+00	+20386819+01	+26800765+00	+18257640+01	+66001638+00
+34862949+00	+20389210+01	+26655343+00	+18387778+01	+66835186+00
+35037481+00	+20391687+01	+26510494+00	+18521027+01	+67685705+00
+35212014+00	+20394249+01	+26366170+00	+18657509+01	+68553844+00
+35386547+00	+20396898+01	+26222329+00	+18797351+01	+69440279+00
+35561080+00	+20399633+01	+26078922+00	+18940691+01	+70345732+00
+35735613+00	+20402454+01	+25935905+00	+19087672+01	+71270959+00
+35910145+00	+20405362+01	+25793232+00	+19238451+01	+72216786+00
+36084678+00	+20408358+01	+25650855+00	+19393189+01	+73184058+00
+36259211+00	+20411441+01	+25508728+00	+19552057+01	+74173681+00
+36433744+00	+20414614+01	+25366801+00	+19715243+01	+75186630+00
+36564643+00	+20417053+01	+25260457+00	+19840582+01	+75962260+00
+36695543+00	+20419542+01	+25154176+00	+19968548+01	+76752046+00
+36826443+00	+20422083+01	+25047938+00	+20099233+01	+77556475+00
+36957342+00	+20424676+01	+24941719+00	+20232734+01	+78376047+00
+37088242+00	+20427321+01	+24835496+00	+20369153+01	+79211295+00
+37219142+00	+20430020+01	+24729246+00	+20508599+01	+80062780+00
+37350041+00	+20432772+01	+24622947+00	+20651183+01	+80931091+00
+37480941+00	+20435580+01	+24516573+00	+20797028+01	+81816853+00
+37611840+00	+20438443+01	+24410097+00	+20946259+01	+82720722+00
+37742740+00	+20441362+01	+24303498+00	+21099011+01	+83643394+00
+37873640+00	+20444340+01	+24196744+00	+21255426+01	+84585601+00
+38004539+00	+20447375+01	+24089809+00	+21415655+01	+85548121+00
+38135439+00	+20450469+01	+23982665+00	+21579856+01	+86531776+00
+38266338+00	+20453625+01	+23875281+00	+21748200+01	+87537440+00
+38397238+00	+20456843+01	+23767628+00	+21920866+01	+88566033+00
+38484504+00	+20459023+01	+23695692+00	+22038471+01	+89264985+00
+38571771+00	+20461232+01	+23623612+00	+22158144+01	+89974879+00
+38659038+00	+20463470+01	+23551377+00	+22279947+01	+90696035+00
+38746304+00	+20465738+01	+23478976+00	+22403943+01	+91428783+00

TABLE 128. Continued

 $M_{\infty} = +45000045+01$  $\theta_s = +30543261+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+38833570+00	+20468036+01	+23406400+00	+22530203+01	+92173479+00
+38920837+00	+20470363+01	+23333635+00	+22658797+01	+92930485+00
+39008103+00	+20472723+01	+23260671+00	+22789800+01	+93700182+00
+39095370+00	+20475114+01	+23187495+00	+22923292+01	+94482977+00
+39182636+00	+20477537+01	+23114095+00	+23059355+01	+95279288+00
+39269902+00	+20479994+01	+23040459+00	+23198074+01	+96089553+00
+39357169+00	+20482484+01	+22966573+00	+23339542+01	+96914242+00
+39444435+00	+20485009+01	+22892421+00	+23483854+01	+97753830+00
+39531702+00	+20487568+01	+22817992+00	+23631108+01	+98608833+00
+39618968+00	+20490164+01	+22743267+00	+23781415+01	+99479795+00
+39706234+00	+20492796+01	+22668233+00	+23934880+01	+10036726+01
+39749868+00	+20494127+01	+22630594+00	+24012834+01	+10081738+01
+39793501+00	+20495466+01	+22592873+00	+24091623+01	+10127184+01
+39837134+00	+20496815+01	+22555065+00	+24171264+01	+10173075+01
+39880767+00	+20498175+01	+22517168+00	+24251769+01	+10219416+01
+39924400+00	+20499544+01	+22479182+00	+24333160+01	+10266218+01
+39968034+00	+20500923+01	+22441102+00	+24415451+01	+10313489+01
+40011667+00	+20502312+01	+22402928+00	+24498658+01	+10361236+01
+40055300+00	+20503712+01	+22364656+00	+24582803+01	+10409470+01
+40098934+00	+20505121+01	+22326284+00	+24667902+01	+10458201+01
+40142566+00	+20506542+01	+22287809+00	+24753975+01	+10507437+01
+40186200+00	+20507973+01	+22249229+00	+24841041+01	+10557189+01
+40229833+00	+20509415+01	+22210540+00	+24929120+01	+10607466+01
+40273466+00	+20510867+01	+22171743+00	+25018232+01	+10658278+01
+40317100+00	+20512332+01	+22132830+00	+25108404+01	+10709640+01
+40360732+00	+20513807+01	+22093801+00	+25199655+01	+10761560+01
+40380119+00	+20514466+01	+22076420+00	+25240550+01	+10784811+01

$$+19030359+00 = \Delta S/R$$

$$+39376627+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+25209063+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+15620028+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 129.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_{\infty}$	$\Theta_s$	$\Theta_w$
+84973902+00	+49999998+01	+30543261+00	+39164866+00

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+20814270+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30717794+00	+20814332+01	+30369680+00	+15945928+01	+50583461+00
+30892326+00	+20814518+01	+30197951+00	+16035613+01	+51176166+00
+31066859+00	+20814824+01	+30027988+00	+16127078+01	+51778380+00
+31241392+00	+20815247+01	+29859717+00	+16220378+01	+52390391+00
+31415925+00	+20815786+01	+29693062+00	+16315568+01	+53012491+00
+31590458+00	+20816436+01	+29527953+00	+16412709+01	+53644998+00
+31764991+00	+20817196+01	+29364322+00	+16511861+01	+54288232+00
+31939523+00	+20818063+01	+29202101+00	+16613087+01	+54942530+00
+32114056+00	+20819036+01	+29041225+00	+16716458+01	+55608248+00
+32288589+00	+20820113+01	+28881630+00	+16822042+01	+56285762+00
+32463122+00	+20821291+01	+28723257+00	+16929916+01	+56975456+00
+32637655+00	+20822570+01	+28566042+00	+17040156+01	+57677742+00
+32812187+00	+20823947+01	+28409930+00	+17152846+01	+58393045+00
+32986721+00	+20825423+01	+28254861+00	+17268071+01	+59121816+00
+33161253+00	+20826995+01	+28100780+00	+17385924+01	+59864530+00
+33335786+00	+20828663+01	+27947629+00	+17506499+01	+60621683+00
+33510319+00	+20830425+01	+27795356+00	+17629898+01	+61393796+00
+33684852+00	+20832281+01	+27643903+00	+17756229+01	+62181422+00
+33859385+00	+20834231+01	+27493220+00	+17885603+01	+62985143+00
+34033917+00	+20836273+01	+27343252+00	+18018140+01	+63805573+00
+34164817+00	+20837866+01	+27231213+00	+18119693+01	+64432245+00
+34295717+00	+20839510+01	+27119523+00	+18223152+01	+65068967+00
+34426617+00	+20841207+01	+27008164+00	+18328577+01	+65716040+00
+34557516+00	+20842955+01	+26897106+00	+18436027+01	+66373775+00
+34688415+00	+20844755+01	+26786333+00	+18545566+01	+67042495+00
+34819315+00	+20846607+01	+26675818+00	+18657262+01	+67722548+00
+34950215+00	+20848510+01	+26565544+00	+18771184+01	+68414286+00
+35081115+00	+20850467+01	+26455482+00	+18887406+01	+69118081+00
+35212014+00	+20852475+01	+26345612+00	+19006006+01	+69834337+00
+35342914+00	+20854536+01	+26235910+00	+19127063+01	+70563452+00
+35473813+00	+20856650+01	+26126353+00	+19250663+01	+71305864+00
+35604713+00	+20858817+01	+26016917+00	+19376896+01	+72062020+00
+35735613+00	+20861038+01	+25907577+00	+19505853+01	+72832395+00
+35866512+00	+20863313+01	+25798310+00	+19637636+01	+73617492+00
+35997412+00	+20865643+01	+25689087+00	+19772346+01	+74417831+00
+36128311+00	+20868027+01	+25579887+00	+19910096+01	+75233974+00
+36259211+00	+20870468+01	+25470681+00	+20051000+01	+76066497+00
+36390111+00	+20872965+01	+25361442+00	+20195180+01	+76916017+00
+36521010+00	+20875519+01	+25252145+00	+20342768+01	+77783190+00
+36651910+00	+20878130+01	+25142758+00	+20493897+01	+78668691+00
+36739176+00	+20879904+01	+25069769+00	+20596691+01	+79269572+00
+36826443+00	+20881705+01	+24996719+00	+20701169+01	+79879151+00
+36913709+00	+20883531+01	+24923599+00	+20807378+01	+80497663+00
+37000976+00	+20885386+01	+24850400+00	+20915368+01	+81125353+00
+37088242+00	+20887267+01	+24777111+00	+21025190+01	+81762480+00
+37175508+00	+20889176+01	+24703722+00	+21136896+01	+82409303+00
+37262775+00	+20891113+01	+24630225+00	+21250541+01	+83066092+00
+37350041+00	+20893079+01	+24556607+00	+21366186+01	+83733155+00
+37437308+00	+20895073+01	+24482858+00	+21483889+01	+84410777+00

TABLE 129.—Continued

 $M_{\infty} = +49999998+01$  $\Theta_s = +30543261+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Phi_1$	$x$	$r$
+37524574+00	+20897098+01	+24408969+00	+21603713+01	+85099277+00
+37611840+00	+20899151+01	+24334928+00	+21725725+01	+85798983+00
+37699107+00	+20901235+01	+24260723+00	+21849994+01	+86510235+00
+37786373+00	+20903350+01	+24186340+00	+21976592+01	+87233393+00
+37873640+00	+20905495+01	+24111770+00	+22105596+01	+87968837+00
+37960906+00	+20907673+01	+24036999+00	+22237084+01	+88716955+00
+38048172+00	+20909883+01	+23962012+00	+22371140+01	+89478162+00
+38135439+00	+20912126+01	+23886797+00	+22507850+01	+90252884+00
+38222705+00	+20914403+01	+23811340+00	+22647309+01	+91041586+00
+38309972+00	+20916714+01	+23735625+00	+22789610+01	+91844727+00
+38397238+00	+20919060+01	+23659637+00	+22934860+01	+92662837+00
+38440872+00	+20920247+01	+23621535+00	+23008622+01	+93077656+00
+38484504+00	+20921442+01	+23583360+00	+23083161+01	+93496413+00
+38528138+00	+20922647+01	+23545108+00	+23158492+01	+93919182+00
+38571771+00	+20923861+01	+23506777+00	+23234629+01	+94346029+00
+38615404+00	+20925085+01	+23468366+00	+23311588+01	+94777036+00
+38659038+00	+20926317+01	+23429871+00	+23389383+01	+95212271+00
+38702670+00	+20927560+01	+23391290+00	+23468031+01	+95651815+00
+38746304+00	+20928812+01	+23352622+00	+23547550+01	+96095755+00
+38789937+00	+20930074+01	+23313865+00	+23627955+01	+96544169+00
+38833570+00	+20931346+01	+23275015+00	+23709262+01	+96997137+00
+38877204+00	+20932628+01	+23236069+00	+23791493+01	+97454756+00
+38920837+00	+20933920+01	+23197024+00	+23874662+01	+97917113+00
+38964470+00	+20935223+01	+23157882+00	+23958790+01	+98384287+00
+39008103+00	+20936536+01	+23118634+00	+24043898+01	+98856401+00
+39051736+00	+20937860+01	+23079281+00	+24130004+01	+99333533+00
+39095370+00	+20939194+01	+23039819+00	+24217129+01	+99815788+00
+39139003+00	+20940539+01	+23000246+00	+24305297+01	+10030328+01
+39164866+00	+20941342+01	+22976733+00	+24358057+01	+10059474+01

$$+26996484+00 = \Delta S/R$$

$$+45722872+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+27417356+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+16676616+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 130.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$
+87592277+00	+59999970+01	+30543261+00	+37527812+00

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+21455638+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30674160+00	+21455674+01	+30412897+00	+15933719+01	+50468222+00
+30805060+00	+21455782+01	+30283583+00	+16010717+01	+50942805+00
+30935960+00	+21455961+01	+30155271+00	+16089000+01	+51423908+00
+31066859+00	+21456210+01	+30027924+00	+16168600+01	+51911691+00
+31197759+00	+21456526+01	+29901506+00	+16249550+01	+52406326+00
+31328659+00	+21456910+01	+29775978+00	+16331888+01	+52907994+00
+31459558+00	+21457359+01	+29651306+00	+16415650+01	+53416877+00
+31590458+00	+21457873+01	+29527456+00	+16500874+01	+53933166+00
+31721357+00	+21458451+01	+29404391+00	+16587601+01	+54457064+00
+31852257+00	+21459092+01	+29282080+00	+16675872+01	+54988776+00
+31983157+00	+21459796+01	+29160489+00	+16765730+01	+55528514+00
+32114056+00	+21460561+01	+29039589+00	+16857222+01	+56076508+00
+32244956+00	+21461387+01	+28919344+00	+16950394+01	+56632993+00
+32375855+00	+21462272+01	+28799727+00	+17045295+01	+57198205+00
+32506755+00	+21463218+01	+28680704+00	+17141978+01	+57772405+00
+32637655+00	+21464223+01	+28562247+00	+17240494+01	+58355849+00
+32768555+00	+21465286+01	+28444327+00	+17340902+01	+58948822+00
+32899454+00	+21466408+01	+28326914+00	+17443261+01	+59551612+00
+33030353+00	+21467587+01	+28209975+00	+17547630+01	+60164513+00
+33161253+00	+21468824+01	+28093487+00	+17654075+01	+60787848+00
+33292153+00	+21470119+01	+27977418+00	+17762662+01	+61421940+00
+33423053+00	+21471471+01	+27861738+00	+17873462+01	+62067136+00
+33553952+00	+21472879+01	+27746421+00	+17986550+01	+62723799+00
+33684852+00	+21474345+01	+27631438+00	+18102003+01	+63392308+00
+33815751+00	+21475868+01	+27516757+00	+18219905+01	+64073062+00
+33946651+00	+21477447+01	+27402355+00	+18340337+01	+64766470+00
+34077551+00	+21479084+01	+27288196+00	+18463393+01	+65472976+00
+34208450+00	+21480778+01	+27174255+00	+18589169+01	+66193044+00
+34295717+00	+21481939+01	+27098400+00	+18674578+01	+66680861+00
+34382983+00	+21483126+01	+27022619+00	+18761271+01	+67175068+00
+34470249+00	+21484339+01	+26946905+00	+18849279+01	+67675821+00
+34557516+00	+21485577+01	+26871246+00	+18938637+01	+68183280+00
+34644783+00	+21486842+01	+26795636+00	+19029378+01	+68697615+00
+34732049+00	+21488132+01	+26720063+00	+19121539+01	+69218997+00
+34819315+00	+21489448+01	+26644519+00	+19215157+01	+69747604+00
+34906582+00	+21490791+01	+26568993+00	+19310270+01	+70283629+00
+34993848+00	+21492161+01	+26493479+00	+19406919+01	+70827256+00
+35081115+00	+21493557+01	+26417962+00	+19505146+01	+71378690+00
+35168381+00	+21494980+01	+26342437+00	+19604996+01	+71938147+00
+35255647+00	+21496430+01	+26266892+00	+19706511+01	+72505835+00
+35342914+00	+21497907+01	+26191315+00	+19809741+01	+73081985+00
+35430180+00	+21499413+01	+26115698+00	+19914733+01	+73666825+00
+35517447+00	+21500946+01	+26040029+00	+20021540+01	+74260607+00
+35604713+00	+21502507+01	+25964297+00	+20130216+01	+74863591+00
+35691979+00	+21504096+01	+25888491+00	+20240814+01	+75476032+00
+35779246+00	+21505714+01	+25812601+00	+20353395+01	+76098217+00
+35866512+00	+21507362+01	+25736613+00	+20468020+01	+76730433+00
+35953779+00	+21509039+01	+25660515+00	+20584750+01	+77372979+00
+36041045+00	+21510746+01	+25584295+00	+20703655+01	+78026178+00

TABLE 130.--Continued

 $M_{\infty} = +59999970+01$  $\theta_s = +30543261+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+36128311+00	+21512483+01	+25507942+00	+20824802+01	+78690358+00
+36215578+00	+21514251+01	+25431440+00	+20948266+01	+79365868+00
+36302844+00	+21516050+01	+25354778+00	+21074123+01	+80053074+00
+36390111+00	+21517881+01	+25277939+00	+21202455+01	+80752354+00
+36477377+00	+21519744+01	+25200912+00	+21333344+01	+81464109+00
+36564643+00	+21521640+01	+25123680+00	+21466880+01	+82188756+00
+36651910+00	+21523570+01	+25046227+00	+21603157+01	+82926741+00
+36695543+00	+21524547+01	+25007413+00	+21672353+01	+83300874+00
+36739176+00	+21525533+01	+24968538+00	+21742273+01	+83678522+00
+36782810+00	+21526527+01	+24929600+00	+21812928+01	+84059742+00
+36826443+00	+21527531+01	+24890595+00	+21884331+01	+84444595+00
+36870076+00	+21528543+01	+24851524+00	+21956499+01	+84833153+00
+36913709+00	+21529564+01	+24812382+00	+22029442+01	+85225470+00
+36957342+00	+21530594+01	+24773170+00	+22103178+01	+85621632+00
+37000976+00	+21531633+01	+24733881+00	+22177719+01	+86021688+00
+37044609+00	+21532682+01	+24694516+00	+22253084+01	+86425737+00
+37088242+00	+21533740+01	+24655072+00	+22329286+01	+86833835+00
+37131875+00	+21534807+01	+24615545+00	+22406344+01	+87246065+00
+37175508+00	+21535884+01	+24575935+00	+22484272+01	+87662501+00
+37219142+00	+21536970+01	+24536238+00	+22563089+01	+88083230+00
+37262775+00	+21538067+01	+24496451+00	+22642811+01	+88508329+00
+37306408+00	+21539173+01	+24456573+00	+22723460+01	+88937895+00
+37350041+00	+21540289+01	+24416598+00	+22805052+01	+89372009+00
+37393674+00	+21541415+01	+24376525+00	+22887607+01	+89810763+00
+37437308+00	+21542552+01	+24336352+00	+22971145+01	+90254246+00
+37480941+00	+21543699+01	+24296074+00	+23055688+01	+90702569+00
+37524574+00	+21544856+01	+24255690+00	+23141255+01	+91155813+00
+37527812+00	+21544942+01	+24252688+00	+23147645+01	+91189644+00

$$+46440851+00 = \Delta S/R$$

$$+60371455+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+31630871+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+19086245+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 131.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+89286609+00	+70000000+01	+30543261+00	+36506213+00

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+21870663+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30674160+00	+21870700+01	+30412897+00	+15941831+01	+50493915+00
+30805060+00	+21870810+01	+30283575+00	+16027203+01	+50995260+00
+30935960+00	+2187092+01	+30155245+00	+16114133+01	+51504239+00
+31066859+00	+21871246+01	+30027865+00	+16202665+01	+52021062+00
+31197759+00	+21871568+01	+29901393+00	+16292844+01	+52545952+00
+31328659+00	+21871960+01	+29775785+00	+16384719+01	+53079141+00
+31459558+00	+21872418+01	+29651001+00	+16478341+01	+53620874+00
+31590458+00	+21872943+01	+29527002+00	+16573761+01	+54171398+00
+31721357+00	+21873534+01	+29403749+00	+16671035+01	+54730979+00
+31852257+00	+21874189+01	+29281205+00	+16770221+01	+55299894+00
+31983157+00	+21874908+01	+29159332+00	+16871379+01	+55878425+00
+32114056+00	+21875690+01	+29038092+00	+16974572+01	+56466880+00
+32244956+00	+21876535+01	+28917452+00	+17079865+01	+57065569+00
+32375855+00	+21877442+01	+28797374+00	+17187328+01	+57674819+00
+32506755+00	+21878411+01	+28677823+00	+17297035+01	+58294983+00
+32637655+00	+21879441+01	+28558765+00	+17409060+01	+58926412+00
+32768555+00	+21880532+01	+28440163+00	+17523485+01	+59569495+00
+32899454+00	+21881684+01	+28321984+00	+17640394+01	+60224628+00
+33030353+00	+21882897+01	+28204193+00	+17759876+01	+60892228+00
+33161253+00	+21884170+01	+28086757+00	+17882024+01	+61572740+00
+33292153+00	+21885503+01	+27969639+00	+18006937+01	+62266626+00
+33423053+00	+21886897+01	+27852806+00	+18134718+01	+62974369+00
+33510319+00	+21887860+01	+27775059+00	+18221553+01	+63454153+00
+33597585+00	+21888849+01	+27697412+00	+18309746+01	+63940488+00
+33684852+00	+21889866+01	+27619855+00	+18399332+01	+64433537+00
+33772118+00	+21890910+01	+27542378+00	+18490347+01	+64933471+00
+33859385+00	+21891981+01	+27464968+00	+18582831+01	+65440471+00
+33946651+00	+21893079+01	+27387618+00	+18676824+01	+65954727+00
+34033917+00	+21894204+01	+27310315+00	+18772364+01	+66476421+00
+34121184+00	+21895357+01	+27233047+00	+18869497+01	+67005760+00
+34208450+00	+21896538+01	+27155805+00	+18968265+01	+67542946+00
+34295717+00	+21897746+01	+27078576+00	+19068718+01	+68088207+00
+34382983+00	+21898983+01	+27001349+00	+19170902+01	+68641760+00
+34470249+00	+21900248+01	+26924113+00	+19274869+01	+69203843+00
+34557516+00	+21901541+01	+26846856+00	+19380671+01	+69774702+00
+34644783+00	+21902862+01	+26769566+00	+19488364+01	+70354590+00
+34732049+00	+21904213+01	+26692229+00	+19598004+01	+70943777+00
+34819315+00	+21905593+01	+26614834+00	+19709652+01	+71542536+00
+34906582+00	+21907002+01	+26537367+00	+19823371+01	+72151161+00
+34993848+00	+21908441+01	+26459816+00	+19939226+01	+72769957+00
+35081115+00	+21909911+01	+26382165+00	+20057288+01	+73399242+00
+35168381+00	+21911411+01	+26304403+00	+20177630+01	+74039357+00
+35255647+00	+21912941+01	+26226514+00	+20300324+01	+74690641+00
+35342914+00	+21914504+01	+26148483+00	+20425453+01	+75353465+00
+35386547+00	+21915296+01	+26109409+00	+20488956+01	+75689324+00
+35430180+00	+21916098+01	+26070294+00	+20553097+01	+76028205+00
+35473813+00	+21916907+01	+26031137+00	+20617892+01	+76370178+00
+35517447+00	+21917724+01	+25991934+00	+20683348+01	+76715278+00
+35561080+00	+21918549+01	+25952684+00	+20749480+01	+77063572+00

TABLE 131.—Continued

 $M_{\infty} = +70000000+01$  $\Theta_s = +30543261+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+35604713+00	+21919383+01	+25913385+00	+20816297+01	+77415105+00
+35648346+00	+21920225+01	+25874035+00	+20883813+01	+77769938+00
+35691979+00	+21921076+01	+25834630+00	+20952041+01	+78128128+00
+35735613+00	+21921935+01	+25795170+00	+21020992+01	+78489732+00
+35779246+00	+21922802+01	+25755653+00	+21090683+01	+78854822+00
+35822879+00	+21923678+01	+25716074+00	+21161124+01	+79223447+00
+35866512+00	+21924563+01	+25676434+00	+21232330+01	+79595677+00
+35910145+00	+21925457+01	+25636727+00	+21304317+01	+79971579+00
+35953779+00	+21926360+01	+25596955+00	+21377099+01	+80351221+00
+35997412+00	+21927271+01	+25557111+00	+21450691+01	+80734675+00
+36041045+00	+21928192+01	+25517195+00	+21525110+01	+81122011+00
+36084678+00	+21929122+01	+25477205+00	+21600371+01	+81513300+00
+36128311+00	+21930061+01	+25437137+00	+21676490+01	+81908618+00
+36171945+00	+21931010+01	+25396988+00	+21753484+01	+82308044+00
+36215578+00	+21931968+01	+25356757+00	+21831373+01	+82711664+00
+36259211+00	+21932936+01	+25316439+00	+21910175+01	+83119556+00
+36302844+00	+21933913+01	+25276033+00	+21989907+01	+83531811+00
+36346477+00	+21934900+01	+25235535+00	+22070590+01	+83948512+00
+36390111+00	+21935897+01	+25194942+00	+22152242+01	+84369746+00
+36433744+00	+21936904+01	+25154251+00	+22234886+01	+84795616+00
+36477377+00	+21937922+01	+25113460+00	+22318541+01	+85226208+00
+36506213+00	+21938600+01	+25086444+00	+22374392+01	+85513415+00

$$+69435840+00 = \Delta S/R$$

$$+77641001+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+35450348+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+21901336+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 132.- Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$
+90437915+00	+80000001+01	+30543261+00	+35827161+00

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+22152674+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30630527+00	+22152691+01	+30456233+00	+15918093+01	+50342315+00
+30717794+00	+22152741+01	+30369675+00	+15978982+01	+50688316+00
+30805060+00	+22152823+01	+30283567+00	+16040656+01	+51038064+00
+30892326+00	+22152938+01	+30197898+00	+16103130+01	+51391640+00
+30979593+00	+22153086+01	+30112652+00	+16166420+01	+51749116+00
+31066859+00	+22153264+01	+30027813+00	+16230544+01	+52110572+00
+31154126+00	+22153475+01	+29943369+00	+16295518+01	+52476090+00
+31241392+00	+22153716+01	+29859307+00	+16361360+01	+52845751+00
+31328659+00	+22153988+01	+29775611+00	+16428090+01	+53219643+00
+31415925+00	+22154290+01	+29692270+00	+16495724+01	+53597853+00
+31503191+00	+22154623+01	+29609271+00	+16564284+01	+53980475+00
+31590458+00	+22154985+01	+29526599+00	+16633790+01	+54367602+00
+31677724+00	+22155377+01	+29444244+00	+16704262+01	+54759332+00
+31764991+00	+22155799+01	+29362192+00	+16775722+01	+55155765+00
+31852257+00	+22156249+01	+29280429+00	+16848193+01	+55557005+00
+31939523+00	+22156728+01	+29198947+00	+16921696+01	+55963154+00
+32026790+00	+22157237+01	+29117730+00	+16996256+01	+56374330+00
+32114056+00	+22157774+01	+29036768+00	+17071898+01	+56790643+00
+32201323+00	+22158339+01	+28956047+00	+17148647+01	+57212212+00
+32288589+00	+22158933+01	+28875557+00	+17226531+01	+57639161+00
+32375855+00	+22159555+01	+28795284+00	+17305575+01	+58071613+00
+32463122+00	+22160205+01	+28715219+00	+17385808+01	+58509704+00
+32550388+00	+22160883+01	+28635351+00	+17467260+01	+58953566+00
+32637655+00	+22161590+01	+28555663+00	+17549961+01	+59403337+00
+32724921+00	+22162324+01	+28476149+00	+17633943+01	+59859164+00
+32812187+00	+22163086+01	+28396793+00	+17719238+01	+60321201+00
+32899454+00	+22163876+01	+28317586+00	+17805880+01	+60789600+00
+32986721+00	+22164694+01	+28238515+00	+17893905+01	+61264524+00
+33073987+00	+22165540+01	+28159568+00	+17983348+01	+61746140+00
+33161253+00	+22166414+01	+28080734+00	+18074249+01	+62234624+00
+33248520+00	+22167315+01	+28002002+00	+18166647+01	+62730160+00
+33335786+00	+22168245+01	+27923357+00	+18260583+01	+63232931+00
+33423053+00	+22169203+01	+27844790+00	+18356099+01	+63743136+00
+33510319+00	+22170189+01	+27766286+00	+18453241+01	+64260978+00
+33597585+00	+22171203+01	+27687835+00	+18552055+01	+64786673+00
+33684852+00	+22172247+01	+27609424+00	+18652590+01	+65320433+00
+33772118+00	+22173318+01	+27531040+00	+18754895+01	+65862496+00
+33859385+00	+22174418+01	+27452668+00	+18859024+01	+66413100+00
+33946651+00	+22175547+01	+27374299+00	+18965033+01	+66972499+00
+34033917+00	+22176706+01	+27295916+00	+19072977+01	+67540948+00
+34121184+00	+22177893+01	+27217507+00	+19182919+01	+68118725+00
+34208450+00	+22179111+01	+27139060+00	+19294920+01	+68706113+00
+34252083+00	+22179731+01	+27099816+00	+19351714+01	+69003506+00
+34295717+00	+22180358+01	+27060557+00	+19409047+01	+69303410+00
+34339350+00	+22180993+01	+27021281+00	+19466929+01	+69605873+00
+34382983+00	+22181636+01	+26981987+00	+19525369+01	+69910932+00
+34426617+00	+22182286+01	+26942671+00	+19584376+01	+70218634+00
+34470249+00	+22182943+01	+26903334+00	+19643959+01	+70529010+00
+34513883+00	+22183609+01	+26863972+00	+19704127+01	+70842112+00

TABLE 132.—Continued

 $M_{\infty} = +80000001+01$  $\theta_s = +30543261+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+34557516+00	+22184283+01	+26824581+00	+19764892+01	+71157983+00
+34601149+00	+22184964+01	+26785163+00	+19826262+01	+71476664+00
+34644783+00	+22185653+01	+26745716+00	+19888249+01	+71798209+00
+34688415+00	+22186350+01	+26706236+00	+19950861+01	+72122657+00
+34732049+00	+22187054+01	+26666720+00	+20014112+01	+72450068+00
+34775682+00	+22187767+01	+26627168+00	+20078012+01	+72780482+00
+34819315+00	+22188488+01	+26587579+00	+20142572+01	+73113956+00
+34862949+00	+22189217+01	+26547948+00	+20207803+01	+73450539+00
+34906582+00	+22189955+01	+26508274+00	+20273719+01	+73790295+00
+34950215+00	+22190700+01	+26468555+00	+20340331+01	+74133266+00
+34993848+00	+22191454+01	+26428787+00	+20407652+01	+74479517+00
+35037481+00	+22192216+01	+26388970+00	+20475696+01	+74829107+00
+35081115+00	+22192987+01	+26349103+00	+20544475+01	+75182091+00
+35124748+00	+22193766+01	+26309179+00	+20614004+01	+75538542+00
+35168381+00	+22194554+01	+26269200+00	+20684296+01	+75898509+00
+35212014+00	+22195351+01	+26229160+00	+20755367+01	+76262068+00
+35255647+00	+22196156+01	+26189058+00	+20827231+01	+76629281+00
+35299281+00	+22196971+01	+26148892+00	+20899903+01	+77000216+00
+35342914+00	+22197794+01	+26108659+00	+20973400+01	+77374950+00
+35386547+00	+22198626+01	+26068358+00	+21047739+01	+77753553+00
+35430180+00	+22199467+01	+26027982+00	+21122932+01	+78136089+00
+35473813+00	+22200318+01	+25987531+00	+21199004+01	+78522659+00
+35517447+00	+22201177+01	+25947002+00	+21275965+01	+78913316+00
+35561080+00	+22202047+01	+25906393+00	+21353840+01	+79308167+00
+35604713+00	+22202926+01	+25865699+00	+21432644+01	+79707280+00
+35648346+00	+22203814+01	+25824920+00	+21512398+01	+80110746+00
+35691979+00	+22204712+01	+25784048+00	+21593121+01	+80518655+00
+35735613+00	+22205620+01	+25743083+00	+21674835+01	+80931099+00
+35779246+00	+22206538+01	+25702023+00	+21757562+01	+81348178+00
+35822879+00	+22207466+01	+25660862+00	+21841322+01	+81769988+00
+35827161+00	+22207557+01	+25656817+00	+21849598+01	+81811637+00

$$+94742268+00 = \Delta S/R$$

$$+97541022+01 = P_s/P_\infty$$

$$+38815236+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+25129570+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 133. Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+91848183+00	+99999937+01	+30543261+00	+35010593+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+30543261+00	+22498118+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30630527+00	+22498135+01	+30456231+00	+15924594+01	+50362876+00
+30717794+00	+22498185+01	+30369671+00	+15992150+01	+50730085+00
+30805060+00	+22498269+01	+30283557+00	+16060660+01	+51101713+00
+30892326+00	+22498386+01	+30197873+00	+16130146+01	+51477861+00
+30979593+00	+22498536+01	+30112604+00	+16200631+01	+51858625+00
+31066859+00	+22498718+01	+30027731+00	+16272136+01	+52244112+00
+31154126+00	+22498932+01	+29943238+00	+16344686+01	+52634425+00
+31241392+00	+22499176+01	+29859112+00	+16418305+01	+53029677+00
+31328659+00	+22499453+01	+29775336+00	+16493018+01	+53429982+00
+31415925+00	+22499761+01	+29691894+00	+16568851+01	+53835457+00
+31503191+00	+22500098+01	+29608770+00	+16645833+01	+54246230+00
+31590458+00	+22500467+01	+29525952+00	+16723989+01	+54662419+00
+31677724+00	+22500866+01	+29443423+00	+16803350+01	+55084158+00
+31764991+00	+22501295+01	+29361170+00	+16883945+01	+55511582+00
+31852257+00	+22501754+01	+29279178+00	+16965806+01	+55944835+00
+31939523+00	+22502244+01	+29197430+00	+17048965+01	+56384057+00
+32026790+00	+22502761+01	+29115914+00	+17133457+01	+56829408+00
+32114056+00	+22503310+01	+29034617+00	+17219317+01	+57281040+00
+32201323+00	+22503887+01	+28953525+00	+17306579+01	+57739109+00
+32288589+00	+22504494+01	+28872619+00	+17395283+01	+58203800+00
+32375855+00	+22505130+01	+28791891+00	+17485468+01	+58675276+00
+32463122+00	+22505795+01	+28711324+00	+17577175+01	+59153726+00
+32550388+00	+22506489+01	+28630903+00	+17670447+01	+59639338+00
+32637655+00	+22507213+01	+28550614+00	+17765327+01	+60132310+00
+32724921+00	+22507966+01	+28470444+00	+17861862+01	+60632848+00
+32812187+00	+22508748+01	+28390380+00	+17960102+01	+61141168+00
+32899454+00	+22509559+01	+28310403+00	+18060095+01	+61657495+00
+32986721+00	+22510400+01	+28230504+00	+18161895+01	+62182061+00
+33073987+00	+22511270+01	+28150663+00	+18265557+01	+62715109+00
+33161253+00	+22512170+01	+28070868+00	+18371137+01	+63256891+00
+33248520+00	+22513100+01	+27991108+00	+18478697+01	+63807681+00
+33335786+00	+22514059+01	+27911355+00	+18588299+01	+64367749+00
+33423053+00	+22515049+01	+27831606+00	+18700009+01	+64937390+00
+33466686+00	+22515555+01	+27791725+00	+18756676+01	+65225897+00
+33510319+00	+22516069+01	+27751839+00	+18813895+01	+65516909+00
+33553952+00	+22516591+01	+27711945+00	+18871678+01	+65810472+00
+33597585+00	+22517120+01	+27672042+00	+18930033+01	+66106628+00
+33641219+00	+22517657+01	+27632125+00	+18988968+01	+66405412+00
+33684852+00	+22518202+01	+27592194+00	+19048495+01	+66706873+00
+33728485+00	+22518754+01	+27552247+00	+19108623+01	+67011056+00
+33772118+00	+22519314+01	+27512281+00	+19169363+01	+67318004+00
+33815751+00	+22519883+01	+27472295+00	+19230725+01	+67627765+00
+33859385+00	+22520459+01	+27432286+00	+19292719+01	+67940382+00
+33903018+00	+22521042+01	+27392251+00	+19355359+01	+68255916+00
+33946651+00	+22521635+01	+27352190+00	+19418655+01	+68574406+00
+33990284+00	+22522235+01	+27312098+00	+19482618+01	+68895905+00
+34033917+00	+22522843+01	+27271974+00	+19547261+01	+69220477+00
+34077551+00	+22523459+01	+27231816+00	+19612596+01	+69548160+00
+34121184+00	+22524083+01	+27191621+00	+19678636+01	+69879021+00

TABLE 133.- Continued

 $M_{\infty} = +99999937+01$  $\Theta_s = +30543261+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+34164817+00	+22524716+01	+27151386+00	+19745394+01	+70213114+00
+34208450+00	+22525357+01	+27111112+00	+19812884+01	+70550498+00
+34252083+00	+22526007+01	+27070790+00	+19881119+01	+70891237+00
+34295717+00	+22526664+01	+27030425+00	+19950113+01	+71235383+00
+34339350+00	+22527331+01	+26990009+00	+20019882+01	+71583011+00
+34382983+00	+22528006+01	+26949540+00	+20090440+01	+71934183+00
+34426617+00	+22528689+01	+26909018+00	+20161804+01	+72288968+00
+34470249+00	+22529382+01	+26868438+00	+20233987+01	+72647428+00
+34513883+00	+22530083+01	+26827797+00	+20307008+01	+73009644+00
+34557516+00	+22530793+01	+26787093+00	+20380882+01	+73375683+00
+34601149+00	+22531512+01	+26746322+00	+20455628+01	+73745623+00
+34644783+00	+22532240+01	+26705483+00	+20531264+01	+74119546+00
+34688415+00	+22532977+01	+26664574+00	+20607807+01	+74497526+00
+34732049+00	+22533724+01	+26623586+00	+20685278+01	+74879653+00
+34775682+00	+22534480+01	+26582523+00	+20763694+01	+75266002+00
+34819315+00	+22535245+01	+26541377+00	+20843078+01	+75656671+00
+34862949+00	+22536020+01	+26500146+00	+20923449+01	+76051742+00
+34906582+00	+22536804+01	+26458827+00	+21004830+01	+76451321+00
+34950215+00	+22537599+01	+26417417+00	+21087243+01	+76855494+00
+34993848+00	+22538402+01	+26375909+00	+21170710+01	+77264364+00
+35010593+00	+22538713+01	+26359953+00	+21203027+01	+77422544+00

$$+14860364+01 = \Delta s/R$$

$$+14525483+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+44228246+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+32842096+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 134.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_g$	$M_\infty$	$\theta_g$	$\theta_w$	
+92641449+00	+11999985+02	+30543261+00	+34558101+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+22692427+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30630527+00	+22692444+01	+30456231+00	+15929001+01	+50376813+00
+30717794+00	+22692496+01	+30369668+00	+16001084+01	+50758428+00
+30805060+00	+22692580+01	+30283550+00	+16074248+01	+51144947+00
+30892326+00	+22692698+01	+30197856+00	+16148518+01	+51536491+00
+30979593+00	+22692849+01	+30112568+00	+16223920+01	+51933175+00
+31066859+00	+22693033+01	+30027670+00	+16300483+01	+52335123+00
+31154126+00	+22693248+01	+29943141+00	+16378234+01	+52742459+00
+31241392+00	+22693496+01	+29858969+00	+16457205+01	+53155319+00
+31328659+00	+22693775+01	+29775131+00	+16537424+01	+53573838+00
+31415925+00	+22694085+01	+29691616+00	+16618925+01	+53998158+00
+31503191+00	+22694427+01	+29608403+00	+16701742+01	+54428428+00
+31590458+00	+22694799+01	+29525477+00	+16785907+01	+54864798+00
+31677724+00	+22695202+01	+29442821+00	+16871458+01	+55307427+00
+31764991+00	+22695636+01	+29360419+00	+16958430+01	+55756479+00
+31852257+00	+22696100+01	+29278255+00	+17046865+01	+56212128+00
+31939523+00	+22696595+01	+29196315+00	+17136801+01	+56674546+00
+32026790+00	+22697119+01	+29114581+00	+17228281+01	+57143925+00
+32114056+00	+22697674+01	+29033035+00	+17321349+01	+57620454+00
+32157689+00	+22697962+01	+28992331+00	+17368492+01	+57861460+00
+32201323+00	+22698258+01	+28951666+00	+17416049+01	+58104329+00
+32244956+00	+22698562+01	+28911042+00	+17464027+01	+58349093+00
+32288589+00	+22698873+01	+28870456+00	+17512431+01	+58595771+00
+32332222+00	+22699191+01	+28829905+00	+17561268+01	+58844394+00
+32375855+00	+22699517+01	+28789387+00	+17610544+01	+59094988+00
+32419489+00	+22699851+01	+28748902+00	+17660266+01	+59347585+00
+32463122+00	+22700192+01	+28708446+00	+17710440+01	+59602212+00
+32506755+00	+22700540+01	+28668018+00	+17761074+01	+59858900+00
+32550388+00	+22700896+01	+28627614+00	+17812173+01	+60117675+00
+32594021+00	+22701260+01	+28587236+00	+17863746+01	+60378575+00
+32637655+00	+22701631+01	+28546879+00	+17915799+01	+60641631+00
+32681288+00	+22702010+01	+28506541+00	+17968342+01	+60906874+00
+32724921+00	+22702396+01	+28466221+00	+18021379+01	+61174334+00
+32768555+00	+22702789+01	+28425916+00	+18074922+01	+61444054+00
+32812187+00	+22703190+01	+28385623+00	+18128975+01	+61716059+00
+32855821+00	+22703599+01	+28345344+00	+18183548+01	+61990391+00
+32899454+00	+22704016+01	+28305073+00	+18238650+01	+62267084+00
+32943087+00	+22704440+01	+28264808+00	+18294288+01	+62546173+00
+32986721+00	+22704872+01	+28224549+00	+18350473+01	+62827707+00
+33030353+00	+22705311+01	+28184292+00	+18407212+01	+63111711+00
+33073987+00	+22705758+01	+28144035+00	+18464516+01	+63398240+00
+33117620+00	+22706213+01	+28103779+00	+18522394+01	+63687325+00
+33161253+00	+22706675+01	+28063518+00	+18580854+01	+63979007+00
+33204887+00	+22707145+01	+28023251+00	+18639909+01	+64273337+00
+33248520+00	+22707623+01	+27982974+00	+18699567+01	+64570355+00
+33292153+00	+22708109+01	+27942688+00	+18759839+01	+648701C5+00
+33335786+00	+22708603+01	+27902388+00	+18820737+01	+65172638+00
+33379419+00	+22709105+01	+27862073+00	+18882270+01	+65478001+00
+33423053+00	+22709615+01	+27821740+00	+18944450+01	+65786235+00
+33466686+00	+22710132+01	+27781389+00	+19007290+01	+66097402+00

TABLE 134.—Continued

 $M_{\infty} = +119999985+02$  $\theta_s = +30543261+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
+33510319+00	+22710658+01	+27741015+00	+19070800+01	+66411546+00
+33553952+00	+22711191+01	+27700614+00	+19134993+01	+66728721+00
+33597585+00	+22711733+01	+27660189+00	+19199883+01	+67048988+00
+33641219+00	+22712283+01	+27619732+00	+19265481+01	+67372393+00
+33684852+00	+22712842+01	+27579243+00	+19331801+01	+67698997+00
+33728485+00	+22713408+01	+27538719+00	+19398857+01	+68028864+00
+33772118+00	+22713983+01	+27498156+00	+19466662+01	+68362045+00
+33815751+00	+22714566+01	+27457554+00	+19535232+01	+68698612+00
+33859385+00	+22715157+01	+27416909+00	+19604580+01	+69038618+00
+33903018+00	+22715758+01	+27376219+00	+19674724+01	+69382142+00
+33946651+00	+22716366+01	+27335479+00	+19745678+01	+69729242+00
+33990284+00	+22716983+01	+27294688+00	+19817456+01	+70079987+00
+34033917+00	+22717610+01	+27253842+00	+19890080+01	+70434462+00
+34077551+00	+22718245+01	+27212940+00	+19963563+01	+70792723+00
+34121184+00	+22718889+01	+27171976+00	+20037924+01	+71154854+00
+34164817+00	+22719541+01	+27130949+00	+20113181+01	+71520936+00
+34208450+00	+22720203+01	+27089857+00	+20189353+01	+71891042+00
+34252083+00	+22720874+01	+27048694+00	+20266460+01	+72265267+00
+34295717+00	+22721554+01	+27007456+00	+20344521+01	+72643686+00
+34339350+00	+22722243+01	+26966143+00	+20423558+01	+73026394+00
+34382983+00	+22722942+01	+26924750+00	+20503591+01	+73413476+00
+34426617+00	+22723650+01	+26883274+00	+20584644+01	+73805037+00
+34470249+00	+22724368+01	+26841710+00	+20666737+01	+74201159+00
+34513883+00	+22725095+01	+26800055+00	+20749895+01	+74601952+00
+34557516+00	+22725832+01	+26758306+00	+20834142+01	+75007520+00
+34558101+00	+22725842+01	+26757745+00	+20835279+01	+75012990+00

$+20297394+01 = \Delta S/R$

$+20353809+02 = P_s/P_{\infty}$

$+48182401+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+42243242+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 135.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_g$	$M_\infty$	$\theta_g$	$\theta_w$	
+93305514+00	+14999985+02	+30543261+00	+34182829+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+22855090+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30630527+00	+22855107+01	+30456231+00	+15933249+01	+50390247+00
+30717794+00	+22855158+01	+30369667+00	+16009704+01	+50785771+00
+30805060+00	+22855244+01	+30283542+00	+16087368+01	+51186692+00
+30892326+00	+22855362+01	+30197838+00	+16166272+01	+51593151+00
+30979593+00	+22855514+01	+30112532+00	+16246447+01	+52005284+00
+31066859+00	+22855699+01	+30027608+00	+16327926+01	+52423233+00
+31154126+00	+22855917+01	+29943043+00	+16410743+01	+52847146+00
+31241392+00	+22856166+01	+29858823+00	+16494934+01	+53277183+00
+31328659+00	+22856447+01	+29774925+00	+16580536+01	+53713502+00
+31415925+00	+22856760+01	+29691334+00	+16667588+01	+54156273+00
+31503191+00	+22857105+01	+29608027+00	+16756130+01	+54605670+00
+31590458+00	+22857480+01	+29524991+00	+16846203+01	+55061876+00
+31677724+00	+22857887+01	+29442204+00	+16937851+01	+55525076+00
+31764991+00	+22858325+01	+29359651+00	+17031119+01	+55995467+00
+31852257+00	+22858794+01	+29277313+00	+17126055+01	+56473258+00
+31895890+00	+22859040+01	+29236219+00	+17174163+01	+56714991+00
+31939523+00	+22859293+01	+29195173+00	+17222708+01	+56958655+00
+31983157+00	+22859554+01	+29154172+00	+17271694+01	+57204279+00
+32026790+00	+22859823+01	+29113211+00	+17321129+01	+57451891+00
+32070423+00	+22860100+01	+29072294+00	+17371020+01	+57701519+00
+32114056+00	+22860384+01	+29031414+00	+17421374+01	+57953194+00
+32157689+00	+22860675+01	+28990570+00	+17472197+01	+58206944+00
+32201323+00	+22860975+01	+28949761+00	+17523497+01	+58462804+00
+32244956+00	+22861282+01	+28908982+00	+17575282+01	+58720807+00
+32288589+00	+22861597+01	+28868233+00	+17627559+01	+58980983+00
+32332222+00	+22861919+01	+28827512+00	+17680335+01	+59243364+00
+32375855+00	+22862249+01	+28786815+00	+17733619+01	+59507987+00
+32419489+00	+22862587+01	+28746139+00	+17787420+01	+59774888+00
+32463122+00	+22862932+01	+28705487+00	+17841744+01	+60044099+00
+32506755+00	+22863285+01	+28664852+00	+17896603+01	+60315666+00
+32550388+00	+22863646+01	+28624231+00	+17952003+01	+60589613+00
+32594021+00	+22864015+01	+28583625+00	+18007953+01	+60865989+00
+32637655+00	+22864391+01	+28543031+00	+18064464+01	+61144833+00
+32681288+00	+22864775+01	+28502445+00	+18121545+01	+61426182+00
+32724921+00	+22865167+01	+28461865+00	+18179203+01	+61710075+00
+32768555+00	+22865567+01	+28421290+00	+18237452+01	+61996562+00
+32812187+00	+22865974+01	+28380717+00	+18296300+01	+62285680+00
+32855821+00	+22866389+01	+28340143+00	+18355757+01	+62577478+00
+32899454+00	+22866812+01	+28299566+00	+18415835+01	+62871997+00
+32943087+00	+22867243+01	+28258984+00	+18476544+01	+63169286+00
+32986721+00	+22867683+01	+28218393+00	+18537896+01	+63469400+00
+33030353+00	+22868129+01	+28177793+00	+18599901+01	+63772375+00
+33073987+00	+22868584+01	+28137177+00	+18662574+01	+64078275+00
+33117620+00	+22869047+01	+28096548+00	+18725925+01	+64387145+00
+33161253+00	+22869518+01	+28055901+00	+18789966+01	+64699037+00
+33204887+00	+22869997+01	+28015231+00	+18854712+01	+65014012+00
+33248520+00	+22870484+01	+27974539+00	+18920175+01	+65332121+00
+33292153+00	+22870979+01	+27933821+00	+18986367+01	+65653423+00
+33335786+00	+22871483+01	+27893075+00	+19053306+01	+65977979+00

TABLE 135.—Continued

 $M_{\infty} = +149999985+02$  $\theta_s = +30543261+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+33379419+00	+22871996+01	+27852295+00	+19121003+01	+66305853+00
+33423053+00	+22872516+01	+27811482+00	+19189474+01	+66637102+00
+33466686+00	+22873044+01	+27770631+00	+19258735+01	+66971797+00
+33510319+00	+22873582+01	+27729740+00	+19328800+01	+67309995+00
+33553952+00	+22874127+01	+27688806+00	+19399686+01	+67651774+00
+33597585+00	+22874682+01	+27647826+00	+19471411+01	+67997204+00
+33641219+00	+22875245+01	+27606795+00	+19543989+01	+68346349+00
+33684852+00	+22875816+01	+27565714+00	+19617441+01	+68699293+00
+33728485+00	+22876397+01	+27524575+00	+19691783+01	+69056110+00
+33772118+00	+22876986+01	+27483379+00	+19767034+01	+69416877+00
+33815751+00	+22877585+01	+27442120+00	+19843215+01	+69781680+00
+33859385+00	+22878192+01	+27400795+00	+19920344+01	+70150596+00
+33903018+00	+22878808+01	+27359403+00	+19998443+01	+70523725+00
+33946651+00	+22879434+01	+27317937+00	+20077533+01	+70901145+00
+33990284+00	+22880069+01	+27276396+00	+20157634+01	+71282949+00
+34033917+00	+22880713+01	+27234775+00	+20238773+01	+71669246+00
+34077551+00	+22881367+01	+27193069+00	+20320968+01	+72060116+00
+34121184+00	+22882030+01	+27151278+00	+20404248+01	+72455674+00
+34164817+00	+22882703+01	+27109395+00	+20488636+01	+72856024+00
+34182829+00	+22882984+01	+27092075+00	+20523802+01	+73022717+00

$$+28069171+01 = \Delta s/R$$

$$+31080343+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+52211645+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+59527606+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 136.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 17.5^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+93831729+00	+20000089+02	+30543261+00	+33887634+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+30543261+00	+22983985+01	+30543261+00	+15857974+01	+50000000+00
+30586894+00	+22983990+01	+30499687+00	+15897361+01	+50200455+00
+30630527+00	+22984003+01	+30456231+00	+15937071+01	+50402334+00
+30674160+00	+22984024+01	+30412891+00	+15977104+01	+50605639+00
+30717794+00	+22984054+01	+30369665+00	+16017465+01	+50810391+00
+30761427+00	+22984093+01	+30326546+00	+16058160+01	+51016610+00
+30805060+00	+22984140+01	+30283535+00	+16099191+01	+51224313+00
+30848693+00	+22984196+01	+30240627+00	+16140565+01	+51433520+00
+30892326+00	+22984260+01	+30197819+00	+16182284+01	+51644253+00
+30935960+00	+22984332+01	+30155111+00	+16224354+01	+51856528+00
+30979593+00	+22984413+01	+30112498+00	+16266780+01	+52070370+00
+31023226+00	+22984502+01	+30069979+00	+16309566+01	+52285795+00
+31066859+00	+22984599+01	+30027548+00	+16352717+01	+52502828+00
+31110493+00	+22984704+01	+29985207+00	+16396239+01	+52721490+00
+31154126+00	+22984817+01	+29942951+00	+16440136+01	+52941800+00
+31197759+00	+22984939+01	+29900778+00	+16484414+01	+53163783+00
+31241392+00	+22985069+01	+29858684+00	+16529078+01	+53387463+00
+31285025+00	+22985206+01	+29816669+00	+16574133+01	+53612862+00
+31328659+00	+22985352+01	+29774730+00	+16619586+01	+53840006+00
+31372292+00	+22985505+01	+29732862+00	+16665442+01	+54068920+00
+31415925+00	+22985667+01	+29691065+00	+16711706+01	+54299622+00
+31459558+00	+22985836+01	+29649335+00	+16758386+01	+54532148+00
+31503191+00	+22986013+01	+29607671+00	+16805486+01	+54766515+00
+31546825+00	+22986199+01	+29566071+00	+16853013+01	+55002754+00
+31590458+00	+22986392+01	+29524529+00	+16900973+01	+55240892+00
+31634091+00	+22986593+01	+29483047+00	+16949373+01	+55480953+00
+31677724+00	+22986802+01	+29441619+00	+16998220+01	+55722974+00
+31721357+00	+22987018+01	+29400246+00	+17047519+01	+55966974+00
+31764991+00	+22987243+01	+29358923+00	+17097279+01	+56212989+00
+31808624+00	+22987475+01	+29317647+00	+17147506+01	+56461049+00
+31852257+00	+22987715+01	+29276418+00	+17198208+01	+56711183+00
+31895890+00	+22987963+01	+29235234+00	+17249391+01	+56963420+00
+31939523+00	+22988219+01	+29194089+00	+17301065+01	+57217796+00
+31983157+00	+22988482+01	+29152982+00	+17353236+01	+57474347+00
+32026790+00	+22988753+01	+29111912+00	+17405912+01	+57733102+00
+32070423+00	+22989032+01	+29070877+00	+17459101+01	+57994097+00
+32114056+00	+22989319+01	+29029872+00	+17512812+01	+58257367+00
+32157689+00	+22989613+01	+28988897+00	+17567054+01	+58522951+00
+32201323+00	+22989915+01	+28947948+00	+17621834+01	+58790880+00
+32244956+00	+22990225+01	+28907022+00	+17677163+01	+59061203+00
+32288589+00	+22990543+01	+28866117+00	+17733049+01	+59333949+00
+32332222+00	+22990869+01	+28825233+00	+17789502+01	+59609162+00
+32375855+00	+22991203+01	+28784364+00	+17846532+01	+59886882+00
+32419489+00	+22991544+01	+28743509+00	+17904148+01	+60167153+00
+32463122+00	+22991893+01	+28702667+00	+17962360+01	+60450015+00
+32506755+00	+22992251+01	+28661831+00	+18021180+01	+60735518+00
+32550388+00	+22992615+01	+28621004+00	+18080616+01	+61023695+00
+32594021+00	+22992988+01	+28580180+00	+18140681+01	+61314605+00
+32637655+00	+22993369+01	+28539357+00	+18201387+01	+61608291+00
+32681288+00	+22993758+01	+28498533+00	+18262744+01	+61904802+00

TABLE 136.—Continued

 $M_{\infty} = +20000089+02$  $\theta_s = +30543261+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+32724921+00	+22994155+01	+28457703+00	+18324764+01	+62204185+00
+32768555+00	+22994560+01	+28416868+00	+18387460+01	+62506499+00
+32812187+00	+22994973+01	+28376023+00	+18450843+01	+62811788+00
+32855821+00	+22995394+01	+28335165+00	+18514927+01	+63120112+00
+32899454+00	+22995823+01	+28294293+00	+18579726+01	+63431524+00
+32943087+00	+22996260+01	+28253402+00	+18645252+01	+63746081+00
+32986721+00	+22996705+01	+28212491+00	+18711521+01	+64063851+00
+33030353+00	+22997159+01	+28171556+00	+18778544+01	+64384876+00
+33073987+00	+22997621+01	+28130595+00	+18846340+01	+64709238+00
+33117620+00	+22998091+01	+28089606+00	+18914921+01	+65036989+00
+33161253+00	+22998570+01	+28048581+00	+18984304+01	+65368196+00
+33204887+00	+22999057+01	+28007522+00	+19054505+01	+65702930+00
+33248520+00	+22999553+01	+27966426+00	+19125541+01	+66041261+00
+33292153+00	+23000057+01	+27925286+00	+19197429+01	+66383257+00
+33335786+00	+23000570+01	+27884102+00	+19270185+01	+66728991+00
+33379419+00	+23001091+01	+27842871+00	+19343830+01	+67078548+00
+33423053+00	+23001621+01	+27801587+00	+19418380+01	+67431998+00
+33466686+00	+23002160+01	+27760247+00	+19493857+01	+67789428+00
+33510319+00	+23002709+01	+27718851+00	+19570278+01	+68150912+00
+33553952+00	+23003265+01	+27677391+00	+19647667+01	+68516549+00
+33597585+00	+23003832+01	+27635867+00	+19726044+01	+68886423+00
+33641219+00	+23004406+01	+27594272+00	+19805430+01	+69260620+00
+33684852+00	+23004991+01	+27552607+00	+19885848+01	+69639243+00
+33728485+00	+23005584+01	+27510862+00	+19967323+01	+70022387+00
+33772118+00	+23006187+01	+27469040+00	+20049878+01	+70410152+00
+33815751+00	+23006800+01	+27427131+00	+20133537+01	+70802640+00
+33859385+00	+23007422+01	+27385133+00	+20218327+01	+71199962+00
+33887634+00	+23007829+01	+27357892+00	+20273840+01	+71459834+00

$$+39532046+01 = \Delta S/R$$

$$+54251894+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+56019314+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+96844980+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 137.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.3419094$ 

259

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
+40825000+00	+13419094+01	+34906588+00	+98196510+00

$\theta$	$M_1^*$	$v_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+10000042+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+36651917+00	+10002860+01	+33240799+00	+13655415+01	+52418230+00
+38397245+00	+10010528+01	+31719111+00	+13582973+01	+54878775+00
+40142573+00	+10022081+01	+30322076+00	+13519355+01	+57386258+00
+41887902+00	+10036780+01	+29033622+00	+13463936+01	+59945303+00
+43633230+00	+10054055+01	+27840328+00	+13416230+01	+62560905+00
+45378558+00	+10073463+01	+26730878+00	+13375870+01	+65238472+00
+47123887+00	+10094656+01	+25695648+00	+13342593+01	+67983900+00
+48869215+00	+10117360+01	+24726403+00	+13316220+01	+70803593+00
+50614543+00	+10141360+01	+23816050+00	+13296655+01	+73704555+00
+52359872+00	+10166488+01	+22958432+00	+13283877+01	+76694488+00
+54105200+00	+10192610+01	+22148183+00	+13277937+01	+79781881+00
+55850528+00	+10219625+01	+21380589+00	+13278959+01	+82976128+00
+57595856+00	+10247454+01	+20651490+00	+13287140+01	+86287683+00
+59341185+00	+10276042+01	+19957195+00	+13302760+01	+89728232+00
+61086513+00	+10305348+01	+19294407+00	+13326179+01	+93310893+00
+62831841+00	+10335348+01	+18660169+00	+13357856+01	+97050484+00
+64577170+00	+10366034+01	+18051805+00	+13398356+01	+10096383+01
+66322498+00	+10397406+01	+17466883+00	+13448365+01	+10507011+01
+68067826+00	+10429479+01	+16903179+00	+13508720+01	+10939143+01
+69813155+00	+10462279+01	+16358635+00	+13580432+01	+11395332+01
+71558483+00	+10495843+01	+15831340+00	+13664718+01	+11878554+01
+73303811+00	+10530222+01	+15319487+00	+13763057+01	+12392307+01
+75049140+00	+10565481+01	+14821359+00	+13877242+01	+12940733+01
+76794468+00	+10601697+01	+14335298+00	+14009479+01	+13528791+01
+78539796+00	+10638969+01	+13859667+00	+14162487+01	+14162481+01
+80285124+00	+10677415+01	+13392817+00	+14339664+01	+14849150+01
+82030453+00	+10717182+01	+12933058+00	+14545301+01	+15597918+01
+83775781+00	+10758449+01	+12478607+00	+14784904+01	+16420292+01
+85521109+00	+10801441+01	+12027515+00	+15065663+01	+17331054+01
+87266438+00	+10846443+01	+11577575+00	+15397169+01	+18349622+01
+89011766+00	+10893823+01	+11126182+00	+15792551+01	+19502166+01
+90757094+00	+10944071+01	+10670124+00	+16270360+01	+20825099+01
+92502423+00	+10997862+01	+10205216+00	+16857885+01	+22371156+01
+94247751+00	+11056173+01	+97256540-01	+17597404+01	+24220734+01
+95993079+00	+11120503+01	+92227220-01	+18559198+01	+26505264+01
+97738408+00	+11193390+01	+86819000-01	+19872504+01	+29462178+01
+98196510+00	+11214460+01	+85306927-01	+20303927+01	+30401280+01

$$+16238764-02 = \Delta S/R$$

$$+15477651+01 = P_s/P_\infty$$

$$+13655327+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+11334515+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 138.--Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+45755902+00	+149999999+01	+34906588+00	+85571959+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+11207861+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+36084685+00	+11209335+01	+33765260+00	+13772103+01	+51971782+00
+37262782+00	+11213472+01	+32692408+00	+13809899+01	+53981430+00
+38440878+00	+11219897+01	+31681214+00	+13850895+01	+56031565+00
+39618975+00	+11228301+01	+30725735+00	+13895223+01	+58124976+00
+40797072+00	+11238428+01	+29820768+00	+13943020+01	+60264620+00
+41975168+00	+11250064+01	+28961743+00	+13994442+01	+62453660+00
+43065998+00	+11262028+01	+28203786+00	+14045434+01	+64527542+00
+44156828+00	+11275014+01	+27478875+00	+14099826+01	+66649567+00
+45247659+00	+11288919+01	+26784432+00	+14157777+01	+68822821+00
+46338489+00	+11303658+01	+26118119+00	+14219462+01	+71050622+00
+47429319+00	+11319157+01	+25477825+00	+14285075+01	+73336532+00
+48520149+00	+11335353+01	+24861625+00	+14354826+01	+75684406+00
+49523713+00	+11350824+01	+24314489+00	+14422852+01	+77902749+00
+50527272+00	+11366805+01	+23784995+00	+14494772+01	+80180541+00
+51530827+00	+11383267+01	+23271990+00	+14570804+01	+82521553+00
+52534383+00	+11400186+01	+22774397+00	+14651183+01	+84929884+00
+53537938+00	+11417540+01	+22291214+00	+14736170+01	+87409958+00
+54541493+00	+11435313+01	+21821511+00	+14826049+01	+89966578+00
+55457782+00	+11451896+01	+21403681+00	+14912649+01	+92372174+00
+56374072+00	+11468810+01	+20995731+00	+15003851+01	+94850279+00
+57290362+00	+11486049+01	+20597075+00	+15099943+01	+97405613+00
+58206651+00	+11503610+01	+20207146+00	+15201236+01	+10004329+01
+59122941+00	+11521493+01	+19825412+00	+15308081+01	+10276891+01
+60039230+00	+11539697+01	+19451362+00	+15420856+01	+10558859+01
+60868254+00	+11556447+01	+19119149+00	+15528353+01	+10822636+01
+61697278+00	+11573465+01	+18792476+00	+15641394+01	+11095203+01
+62526301+00	+11590756+01	+18471004+00	+15760358+01	+11377157+01
+63355326+00	+11608326+01	+18154403+00	+15885661+01	+11669147+01
+64184349+00	+11626182+01	+17842355+00	+16017763+01	+11971888+01
+65013373+00	+11644333+01	+17534539+00	+16157176+01	+12286166+01
+65755132+00	+11660831+01	+17262460+00	+16288573+01	+12577853+01
+66496890+00	+11677582+01	+16993300+00	+16426726+01	+12880158+01
+67238647+00	+11694595+01	+16726838+00	+16572130+01	+13193834+01
+67980406+00	+11711881+01	+16462855+00	+16725337+01	+13519715+01
+68722164+00	+11729452+01	+16201124+00	+16886957+01	+13858718+01
+69463923+00	+11747321+01	+15941423+00	+17057673+01	+14211865+01
+70118415+00	+11763347+01	+15713776+00	+17216466+01	+14536114+01
+70772908+00	+11779629+01	+15487373+00	+17383514+01	+14873121+01
+71427400+00	+11796179+01	+15262043+00	+17559472+01	+15223847+01
+72081893+00	+11813012+01	+15037614+00	+17745059+01	+15589350+01
+72736385+00	+11830143+01	+14813905+00	+17941084+01	+15970818+01
+73390878+00	+11847589+01	+14590729+00	+18148456+01	+16369572+01
+73958104+00	+11862978+01	+14397591+00	+18338145+01	+16730285+01
+74525331+00	+11878633+01	+14204569+00	+18537870+01	+17106177+01
+75092558+00	+11894568+01	+14011520+00	+18748469+01	+17498448+01
+75659785+00	+11910800+01	+13818289+00	+18970879+01	+17908449+01
+76227012+00	+11927348+01	+13624713+00	+19206158+01	+18337687+01
+76794239+00	+11944233+01	+13430613+00	+19455501+01	+18787866+01
+77274200+00	+11958800+01	+13265823+00	+19678470+01	+19186562+01

TABLE 138.—Continued

261

 $M_{\infty} = +14999999+01$  $\theta_s = +34906588+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+77754161+00	+11973640+01	+13100395+00	+19913411+01	+19602942+01
+78234122+00	+11988770+01	+12934188+00	+20161368+01	+20038479+01
+78714084+00	+12004209+01	+12767058+00	+20423525+01	+20494832+01
+79194045+00	+12019979+01	+12598836+00	+20701224+01	+20973878+01
+79674006+00	+12036103+01	+12429341+00	+20995988+01	+21477741+01
+80066701+00	+12049577+01	+12289577+00	+21251072+01	+21910145+01
+80459397+00	+12063323+01	+12148707+00	+21519841+01	+22362297+01
+80852092+00	+12077358+01	+12006596+00	+21803528+01	+22835898+01
+81244788+00	+12091703+01	+11863097+00	+22103534+01	+23332876+01
+81637483+00	+12106380+01	+11718043+00	+22421450+01	+23855412+01
+82030179+00	+12121415+01	+11571249+00	+22759104+01	+24406006+01
+82335609+00	+12133374+01	+11455744+00	+23036713+01	+24855474+01
+82641039+00	+12145582+01	+11338949+00	+23328664+01	+25325185+01
+82946468+00	+12158056+01	+11220749+00	+23636236+01	+25816873+01
+83251898+00	+12170815+01	+11101007+00	+23960882+01	+26332503+01
+83557328+00	+12183880+01	+10979572+00	+24304257+01	+26874304+01
+83862758+00	+12197275+01	+10856272+00	+24668255+01	+27444826+01
+84080922+00	+12207059+01	+10766953+00	+24942082+01	+27871540+01
+84299087+00	+12217037+01	+10676508+00	+25228450+01	+28315611+01
+84517251+00	+12227220+01	+10584848+00	+25528378+01	+28778402+01
+84735415+00	+12237622+01	+10491877+00	+25843000+01	+29261423+01
+84953579+00	+12248258+01	+10397489+00	+26173604+01	+29766390+01
+85171743+00	+12259145+01	+10301563+00	+26521644+01	+30295231+01
+85389907+00	+12270302+01	+10203966+00	+26888787+01	+30850155+01
+85571959+00	+12279834+01	+10121135+00	+27211147+01	+31334994+01

$$+23587048-02 = \Delta S/R$$

$$+16094921+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+14039195+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+11464276+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 139.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_x$	$M_\infty$	$e_x$	$e_y$	
+52124163+00	+17500001+01	+34906588+00	+73560474+00	
$\theta$	$M_1^*$	$t_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+12767760+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35822886+00	+12768787+01	+34012660+00	+13810362+01	+51703527+00
+36739183+00	+12771713+01	+33160840+00	+13886847+01	+53445704+00
+37655480+00	+12776326+01	+32347543+00	+13966998+01	+55228775+00
+38571778+00	+12782448+01	+31569571+00	+14050983+01	+57055129+00
+39488075+00	+12789925+01	+30824062+00	+14138990+01	+58927332+00
+40404372+00	+12798626+01	+30108456+00	+14231221+01	+60848142+00
+41320670+00	+12808438+01	+29420441+00	+14327897+01	+62820522+00
+42149701+00	+12818193+01	+28819984+00	+14419396+01	+64652146+00
+42978732+00	+12828714+01	+28238989+00	+14514926+01	+66531143+00
+43807763+00	+12839951+01	+27676155+00	+14614700+01	+68460255+00
+44636793+00	+12851855+01	+27130285+00	+14718948+01	+70442432+00
+45465825+00	+12864384+01	+26600268+00	+14827918+01	+72480833+00
+46294855+00	+12877505+01	+26085068+00	+14941887+01	+74578916+00
+47123887+00	+12891185+01	+25583728+00	+15061150+01	+76740387+00
+47865651+00	+12903880+01	+25146174+00	+15172613+01	+78731357+00
+48607416+00	+12916986+01	+24718387+00	+15288830+01	+80779433+00
+49349180+00	+12930492+01	+24299802+00	+15410077+01	+82887992+00
+50090944+00	+12944386+01	+23889869+00	+15536655+01	+85060690+00
+50832702+00	+12958658+01	+23488070+00	+15668892+01	+87301480+00
+51574460+00	+12973303+01	+23093911+00	+15807147+01	+89614682+00
+52316219+00	+12988316+01	+22706924+00	+15951813+01	+92005001+00
+52970711+00	+13001866+01	+22371056+00	+16085126+01	+94182217+00
+53625204+00	+13015698+01	+22040113+00	+16224089+01	+96427284+00
+54279696+00	+13029814+01	+21713802+00	+16369054+01	+98744346+00
+54934189+00	+13044215+01	+21391835+00	+16520406+01	+10113794+01
+55588681+00	+13058903+01	+21073933+00	+16678566+01	+10361297+01
+56243174+00	+13073883+01	+20759814+00	+16843999+01	+10617485+01
+56897666+00	+13089159+01	+20449212+00	+17017210+01	+10882943+01
+57464893+00	+13102644+01	+20182658+00	+17174049+01	+11121006+01
+58032120+00	+13116360+01	+19918363+00	+17337552+01	+11366978+01
+58599347+00	+13130315+01	+19656150+00	+17508156+01	+11621362+01
+59166573+00	+13144514+01	+19395841+00	+17686341+01	+11884705+01
+59733801+00	+13158965+01	+19137259+00	+17872632+01	+12157607+01
+60301027+00	+13173677+01	+18880219+00	+18067611+01	+12440727+01
+60868254+00	+13188659+01	+18624538+00	+18271917+01	+12734789+01
+61348215+00	+13201554+01	+18409110+00	+18452603+01	+12992748+01
+61828176+00	+13214658+01	+18194398+00	+18640946+01	+13259645+01
+62308138+00	+13227978+01	+17980279+00	+18837469+01	+13536061+01
+62788099+00	+13241523+01	+17766626+00	+19042741+01	+13822635+01
+63268060+00	+13255303+01	+17553307+00	+19257391+01	+14120067+01
+63748021+00	+13269328+01	+17340181+00	+19482113+01	+14429126+01
+64227982+00	+13283610+01	+17127105+00	+19717678+01	+14750667+01
+64620677+00	+13295495+01	+16952699+00	+19919074+01	+15023687+01
+65013373+00	+13307569+01	+16778135+00	+20128817+01	+15306263+01
+65406069+00	+13319839+01	+16603317+00	+20347477+01	+15599020+01
+65798764+00	+13332316+01	+16428146+00	+20575676+01	+15902641+01
+66191460+00	+13345008+01	+16252516+00	+20814105+01	+16217879+01
+66584155+00	+13357928+01	+16076316+00	+21063526+01	+16545563+01
+66976851+00	+13371086+01	+15899423+00	+21324784+01	+16886616+01

TABLE 139.—Continued

263

 $M_{\infty} = +17500001+01$  $\Theta_s = +34906588+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+67282281+00	+13381495+01	+15761276+00	+21536768+01	+17161769+01
+67587711+00	+13392063+01	+15622565+00	+21756970+01	+17446153+01
+67893140+00	+13402798+01	+15483221+00	+21985923+01	+17740343+01
+68198570+00	+13413708+01	+15343169+00	+22224214+01	+18044970+01
+68504000+00	+13424801+01	+15202328+00	+22472484+01	+18360724+01
+68809430+00	+13436087+01	+15060610+00	+22731444+01	+18688368+01
+69114860+00	+13447577+01	+14917921+00	+23001877+01	+19028739+01
+69333024+00	+13455914+01	+14615350+00	+23202544+01	+19280161+01
+69551188+00	+13464365+01	+14712194+00	+23409852+01	+19538917+01
+69769353+00	+13472935+01	+14608408+00	+23624176+01	+19805404+01
+69987517+00	+13481629+01	+14503948+00	+23845923+01	+20080055+01
+70205681+00	+13490452+01	+14398764+00	+24075535+01	+20363340+01
+70423845+00	+13499410+01	+14292807+00	+24313488+01	+20655762+01
+70642009+00	+13508510+01	+14186018+00	+24560307+01	+20957875+01
+70772908+00	+13514040+01	+14121522+00	+24712891+01	+21144045+01
+70903806+00	+13519626+01	+14056691+00	+24869006+01	+21334062+01
+71034704+00	+13525268+01	+13991511+00	+25028791+01	+21528072+01
+71165603+00	+13530969+01	+13925967+00	+25192393+01	+21726229+01
+71296502+00	+13536730+01	+13860043+00	+25359973+01	+21928703+01
+71427400+00	+13542553+01	+13793722+00	+25531700+01	+22135670+01
+71558299+00	+13548441+01	+13726986+00	+25707747+01	+22347313+01
+71689197+00	+13554396+01	+13659817+00	+25888307+01	+22563834+01
+71820095+00	+13560419+01	+13592195+00	+26073582+01	+22785442+01
+71950994+00	+13566513+01	+13524098+00	+26263787+01	+23012363+01
+72081893+00	+13572681+01	+13455505+00	+26459150+01	+23244835+01
+72212791+00	+13578926+01	+13386393+00	+26659918+01	+23483115+01
+72343689+00	+13585250+01	+13316734+00	+26866353+01	+23727477+01
+72474588+00	+13591657+01	+13246506+00	+27078742+01	+23978218+01
+72605487+00	+13598150+01	+13175678+00	+27297385+01	+24235650+01
+72736385+00	+13604733+01	+13104221+00	+27522606+01	+24500110+01
+72867284+00	+13611408+01	+13032100+00	+27754766+01	+24771971+01
+72998182+00	+13618181+01	+12959284+00	+27994241+01	+25051621+01
+73129080+00	+13625056+01	+12885733+00	+28241443+01	+25339487+01
+73259979+00	+13632037+01	+12811409+00	+28496827+01	+25636041+01
+73390878+00	+13639130+01	+12736268+00	+28760875+01	+25941777+01
+73521776+00	+13646339+01	+12660263+00	+29034122+01	+26257247+01
+73560474+00	+13648494+01	+12637618+00	+29116749+01	+26352462+01

 $+49933270-02 = \Delta S/R$  $+17465521+01 = P_s/P_{\infty}$  $+14871926+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$  $+11743953+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 140.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+57407895+00	+199999999+01	+34906588+00	+65966167+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+14062005+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35735619+00	+14062934+01	+34095879+00	+13835599+01	+51660392+00
+36564650+00	+14065596+01	+33319692+00	+13938266+01	+53364484+00
+37393681+00	+14069816+01	+32575137+00	+14045618+01	+55114890+00
+38222712+00	+14075447+01	+31859617+00	+14157908+01	+56914427+00
+39051743+00	+14082362+01	+31170800+00	+14275410+01	+58766140+00
+39880774+00	+14090450+01	+30506586+00	+14398428+01	+60673327+00
+40709805+00	+14099620+01	+29865075+00	+14527291+01	+62639559+00
+41451570+00	+14108672+01	+29308914+00	+14647841+01	+64452045+00
+42193334+00	+14118475+01	+28768399+00	+14773648+01	+66317941+00
+42935099+00	+14128985+01	+28242473+00	+14905023+01	+68240521+00
+43676863+00	+14140164+01	+27730152+00	+15042304+01	+70223333+00
+44418627+00	+14151979+01	+27230516+00	+15185865+01	+72270252+00
+45160392+00	+14164404+01	+26742705+00	+15336113+01	+74385487+00
+45902157+00	+14177415+01	+26265909+00	+15493499+01	+76573638+00
+46556655+00	+14189366+01	+25853741+00	+15638688+01	+78568923+00
+47211153+00	+14201749+01	+25449049+00	+15790190+01	+80628676+00
+47865651+00	+14214554+01	+25051354+00	+15948413+01	+82757018+00
+48520149+00	+14227775+01	+24660191+00	+16113804+01	+84958445+00
+49174647+00	+14241408+01	+24275114+00	+16286855+01	+87237867+00
+49829145+00	+14255451+01	+23895689+00	+16468105+01	+89600673+00
+50483639+00	+14269903+01	+23521487+00	+16658152+01	+92052778+00
+51050866+00	+14282761+01	+23201086+00	+16830486+01	+94255218+00
+51618093+00	+14295929+01	+22884030+00	+17010399+01	+96534323+00
+52185320+00	+14309414+01	+22570059+00	+17198414+01	+98895213+00
+52752547+00	+14323219+01	+22258904+00	+17395106+01	+10134350+01
+53319774+00	+14337350+01	+21950302+00	+17601109+01	+10388537+01
+53887000+00	+14351815+01	+21643984+00	+17817124+01	+10652763+01
+54454227+00	+14366624+01	+21339679+00	+18043932+01	+10927782+01
+54934189+00	+14379431+01	+21083557+00	+18244917+01	+11169540+01
+55414150+00	+14392499+01	+20828504+00	+18454837+01	+11420186+01
+55894111+00	+14405836+01	+20574346+00	+18674334+01	+11680337+01
+56374072+00	+14419454+01	+20320894+00	+18904118+01	+11950671+01
+56854033+00	+14433363+01	+20067963+00	+19144984+01	+12231943+01
+57333995+00	+14447574+01	+19815350+00	+19397809+01	+12524987+01
+57813955+00	+14462102+01	+19562846+00	+19663573+01	+12830731+01
+58206651+00	+14474235+01	+19356177+00	+19891407+01	+13091053+01
+58599347+00	+14486601+01	+19149302+00	+20129310+01	+13361201+01
+58992042+00	+14499209+01	+18942086+00	+20378024+01	+13641872+01
+59384738+00	+14512070+01	+18734381+00	+20638371+01	+13933836+01
+59777433+00	+14525199+01	+18526035+00	+20911269+01	+14237948+01
+60170129+00	+14538608+01	+18316679+00	+21197737+01	+14555156+01
+60562824+00	+14552314+01	+18106731+00	+21498923+01	+14886528+01
+60868254+00	+14563190+01	+17942473+00	+21744173+01	+15154811+01
+61173684+00	+14574266+01	+17777399+00	+21999780+01	+15433005+01
+61479114+00	+14585550+01	+17611401+00	+22266489+01	+15721799+01
+61784544+00	+14597055+01	+17444365+00	+22545125+01	+16021949+01
+62089974+00	+14608792+01	+17276161+00	+22836611+01	+16334302+01
+62395403+00	+14620773+01	+17106656+00	+23141966+01	+16659790+01
+62700833+00	+14633014+01	+16935699+00	+23462337+01	+16999464+01

TABLE 140.—Continued

265

 $M_{\infty} = +199999999+01$  $\theta_s = +34906588+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+62918997+00	+14641926+01	+16812609+00	+23701074+01	+17251415+01
+63137162+00	+14650985+01	+16688629+00	+23948646+01	+17511672+01
+63355326+00	+14660198+01	+16563690+00	+24205623+01	+17780751+01
+63573490+00	+14669573+01	+16437717+00	+24472626+01	+18059216+01
+63791654+00	+14679118+01	+16310629+00	+24750343+01	+18347687+01
+64009818+00	+14688843+01	+16182336+00	+25039530+01	+18646849+01
+64227982+00	+14698756+01	+16052742+00	+25341021+01	+18957453+01
+64358881+00	+14704799+01	+15974316+00	+25528204+01	+19149652+01
+64489779+00	+14710917+01	+15895361+00	+25720368+01	+19346465+01
+64620677+00	+14717112+01	+15815848+00	+25917746+01	+19548103+01
+64751577+00	+14723387+01	+15735751+00	+26120587+01	+19754788+01
+64882475+00	+14729745+01	+15655041+00	+26329159+01	+19966760+01
+65013373+00	+14736190+01	+15573684+00	+26543748+01	+20184276+01
+65144272+00	+14742724+01	+15491650+00	+26764667+01	+20407614+01
+65275170+00	+14749352+01	+15408900+00	+26992245+01	+20637069+01
+65406069+00	+14756077+01	+15325399+00	+27226843+01	+20872960+01
+65536967+00	+14762903+01	+15241106+00	+27468847+01	+21115634+01
+65667866+00	+14769837+01	+15155977+00	+27718683+01	+21365468+01
+65798764+00	+14776881+01	+15069963+00	+27976800+01	+21622862+01
+65929662+00	+14784041+01	+14983015+00	+28243702+01	+21888262+01
+65966167+00	+14786060+01	+14958590+00	+28319774+01	+21963767+01

$$+99631399-02 = \Delta s/R$$

$$+19114873+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+15839567+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12067800+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 141.— Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+65626391+00	+24999999+01	+34906588+00	+56864312+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+16075117+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35386554+00	+16075478+01	+34432826+00	+13824674+01	+51070461+00
+35866519+00	+16076534+01	+33970960+00	+13914635+01	+52163143+00
+36346484+00	+16078244+01	+33520292+00	+14007380+01	+53278998+00
+36826449+00	+16080569+01	+33080176+00	+14103022+01	+54419036+00
+37306415+00	+16083476+01	+32649999+00	+14201683+01	+55584320+00
+37786380+00	+16086934+01	+32229196+00	+14303495+01	+56775984+00
+38266345+00	+16090916+01	+31817235+00	+14408596+01	+57995228+00
+38746310+00	+16095398+01	+31413618+00	+14517135+01	+59243333+00
+39182642+00	+16099887+01	+31053536+00	+14618926+01	+60404169+00
+39618975+00	+16104755+01	+30699629+00	+14723819+01	+61591072+00
+40055307+00	+16109989+01	+30351579+00	+14831952+01	+62805202+00
+40491639+00	+16115578+01	+30009083+00	+14943470+01	+64047794+00
+40927971+00	+16121508+01	+29671850+00	+15058529+01	+65320153+00
+41364303+00	+16127771+01	+29339605+00	+15177298+01	+66623681+00
+41800635+00	+16134358+01	+29012082+00	+15299955+01	+67959866+00
+42236967+00	+16141262+01	+28689025+00	+15426690+01	+69330294+00
+42629666+00	+16147741+01	+28401685+00	+15544410+01	+70594365+00
+43022365+00	+16154467+01	+28117987+00	+15665760+01	+71888881+00
+43415064+00	+16161436+01	+27837156+00	+15790914+01	+73215250+00
+43807763+00	+16168646+01	+27559229+00	+15920054+01	+74574980+00
+44200461+00	+16176093+01	+27284039+00	+16053380+01	+75969691+00
+44593161+00	+16183777+01	+27011429+00	+16191099+01	+77401089+00
+44985859+00	+16191695+01	+26741237+00	+16333441+01	+78871028+00
+45378558+00	+16199849+01	+26473308+00	+16480649+01	+80381491+00
+45727624+00	+16207293+01	+26236924+00	+16615798+01	+81759857+00
+46076689+00	+16214923+01	+26002096+00	+16755199+01	+83173526+00
+46425755+00	+16222739+01	+25768717+00	+16899064+01	+84624201+00
+46774821+00	+16230743+01	+25536678+00	+17047621+01	+86113724+00
+47123887+00	+16238937+01	+25305869+00	+17201117+01	+87644064+00
+47472952+00	+16247321+01	+25076182+00	+17359818+01	+89217336+00
+47822018+00	+16255899+01	+24847504+00	+17524006+01	+90835812+00
+48171083+00	+16264673+01	+24619721+00	+17693992+01	+92501949+00
+48476516+00	+16272514+01	+24421057+00	+17847748+01	+94000990+00
+48781948+00	+16280511+01	+24222914+00	+18006438+01	+95540455+00
+49087381+00	+16288666+01	+24025211+00	+18170325+01	+97122398+00
+49392813+00	+16296983+01	+23827865+00	+18339685+01	+98749021+00
+49698246+00	+16305465+01	+23630792+00	+18514822+01	+10042269+01
+50003678+00	+16314117+01	+23433903+00	+18696062+01	+10214598+01
+50309108+00	+16322942+01	+23237108+00	+18883756+01	+10392163+01
+50614538+00	+16331946+01	+23040311+00	+19078289+01	+10575266+01
+50876335+00	+16339810+01	+22871555+00	+19250790+01	+10736864+01
+51138132+00	+16347812+01	+22702663+00	+19428904+01	+10902988+01
+51399929+00	+16355958+01	+22533566+00	+19612940+01	+11073880+01
+51661726+00	+16364251+01	+22364195+00	+19803229+01	+11249795+01
+51923523+00	+16372696+01	+22194476+00	+20000128+01	+11431009+01
+52185320+00	+16381298+01	+22024330+00	+20204026+01	+11617824+01
+52447117+00	+16390063+01	+21853674+00	+20415349+01	+11810566+01
+52708914+00	+16398996+01	+21682423+00	+20634555+01	+12009589+01
+52927078+00	+16406575+01	+21539195+00	+20823611+01	+12180519+01

TABLE 141.—Continued

267

 $M_\infty = +24999999+01$  $\theta_s = +34906588+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+53145242+00	+16414280+01	+21395429+00	+21018806+01	+12356320+01
+53363407+00	+16422116+01	+21251070+00	+21220485+01	+12537255+01
+53581571+00	+16430087+01	+21106052+00	+21429014+01	+12723607+01
+53799735+00	+16438199+01	+20960308+00	+21644796+01	+12915680+01
+54017899+00	+16446457+01	+20813766+00	+21868272+01	+13113811+01
+54236063+00	+16454868+01	+20666349+00	+22099911+01	+13318357+01
+54454227+00	+16463439+01	+20517974+00	+22340238+01	+13529715+01
+54628759+00	+16470414+01	+20398526+00	+22539134+01	+13703994+01
+54803290+00	+16477501+01	+20278358+00	+22744272+01	+13883148+01
+54977821+00	+16484702+01	+20157422+00	+22955991+01	+14067433+01
+55152353+00	+16492023+01	+20035658+00	+23174662+01	+14257131+01
+55326884+00	+16499469+01	+19913009+00	+23400688+01	+14452542+01
+55501415+00	+16507044+01	+19789414+00	+23634506+01	+14653997+01
+55675947+00	+16514756+01	+19664802+00	+23876593+01	+14861851+01
+55850478+00	+16522609+01	+19539100+00	+24127467+01	+15076495+01
+55981377+00	+16528597+01	+19444061+00	+24321729+01	+15242187+01
+56112275+00	+16534671+01	+19348328+00	+24521518+01	+15412135+01
+56243174+00	+16540836+01	+19251864+00	+24727105+01	+15586540+01
+56374072+00	+16547094+01	+19154626+00	+24938798+01	+15765632+01
+56504970+00	+16553451+01	+19056573+00	+25156920+01	+15949651+01
+56635869+00	+16559909+01	+18957658+00	+25381824+01	+16138860+01
+56766768+00	+16566473+01	+18857828+00	+25613887+01	+16333538+01
+56864312+00	+16571436+01	+18782808+00	+25791718+01	+16482349+01

$$+29910386-01 = \Delta S/R$$

$$+23088209+01 = P_s/P_\infty$$

$$+18024078+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+12809648+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 142.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$e_w$	
+71547640+00	+29999998+01	+34906588+00	+51687237+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+17525521+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35255654+00	+17525730+01	+34560815+00	+13819755+01	+50846802+00
+35604720+00	+17526347+01	+34221392+00	+13904242+01	+51709416+00
+35953785+00	+17527354+01	+33887999+00	+13990925+01	+52588434+00
+36302851+00	+17528734+01	+33560331+00	+14079884+01	+53484464+00
+36651917+00	+17530472+01	+33238107+00	+14171204+01	+54398159+00
+37000982+00	+17532555+01	+32921052+00	+14264975+01	+55330195+00
+37350048+00	+17534969+C1	+32608908+00	+14361292+01	+56281291+00
+37699114+00	+17537704+01	+32301430+00	+14460257+01	+57252208+00
+38048179+00	+17540749+01	+31998383+00	+14561976+01	+58243752+00
+38397245+00	+17544094+01	+31699541+00	+14666563+01	+59256765+00
+38746310+00	+17547731+01	+31404691+00	+14774141+01	+60292152+00
+39051743+00	+17551146+01	+31149810+00	+14870824+01	+61217219+00
+39357176+00	+17554773+01	+30897694+00	+14969985+01	+62160817+00
+39662608+00	+17558609+01	+30648213+00	+15071722+01	+63123665+00
+39968040+00	+17562649+01	+30401243+00	+15176136+01	+64106509+00
+40273473+00	+17566890+01	+30156663+00	+15283336+01	+65110151+00
+40578905+00	+17571329+01	+29914350+00	+15393437+01	+66135426+00
+40884338+00	+17575963+01	+29674189+00	+15506561+01	+67183227+00
+41189770+00	+17580789+01	+29436067+00	+15622837+01	+68254495+00
+41495203+00	+17585807+01	+29199870+00	+15742403+01	+69350233+00
+41800635+00	+17591013+01	+28965490+00	+15865405+01	+70471503+00
+42106068+00	+17596408+01	+28732814+00	+15992001+01	+71619431+00
+42367867+00	+17601180+01	+28534653+00	+16103498+01	+72625506+00
+42629666+00	+17606090+01	+28337600+00	+16217868+01	+73652852+00
+42891465+00	+17611138+01	+28141584+00	+16335231+01	+74702325+00
+43153265+00	+17616321+01	+27946541+00	+16455712+01	+75774825+00
+43415064+00	+17621642+01	+27752400+00	+16579444+01	+76871302+00
+43676863+00	+17627101+01	+27559096+00	+16706569+01	+77992772+00
+43938662+00	+17632699+01	+27366560+00	+16837237+01	+79140306+00
+44200461+00	+17638436+01	+27174724+00	+16971610+01	+80315046+00
+44462261+00	+17644313+01	+26983518+00	+17109858+01	+81518210+00
+44724060+00	+17650332+01	+26792874+00	+17252164+01	+82751092+00
+44985859+00	+17656494+01	+26602718+00	+17398725+01	+84015078+00
+45204025+00	+17661741+01	+26444574+00	+17524258+01	+85093222+00
+45422191+00	+17667089+01	+26266677+00	+17653020+01	+86194897+00
+45640357+00	+17672541+01	+26128984+00	+17785148+01	+87321073+00
+45858523+00	+17678098+01	+25971446+00	+17920787+01	+88472769+00
+46076689+00	+17683762+01	+25814019+00	+18060093+01	+89651074+00
+46294855+00	+17689534+01	+25656659+00	+18203230+01	+90857144+00
+46513021+00	+17695417+01	+25499312+00	+18350375+01	+92092205+00
+46731187+00	+17701412+01	+25341932+00	+18501715+01	+93357574+00
+46949354+00	+17707522+01	+25184466+00	+18657450+01	+94654638+00
+47167520+00	+17713749+01	+25026857+00	+18817797+01	+95984906+00
+47385686+00	+17720097+01	+24869053+00	+18982986+01	+97349972+00
+47560219+00	+17725265+01	+24742630+00	+19118789+01	+98468225+00
+47734751+00	+17730512+01	+24616013+00	+19257984+01	+99610784+00
+47909284+00	+17735843+01	+24489171+00	+19400716+01	+10077864+01
+48083817+00	+17741257+01	+24362068+00	+19547136+01	+10197284+01
+48258350+00	+17746758+01	+24234673+00	+19697407+01	+10319452+01

TABLE 142.—Continued

269

 $M_{\infty} = +29999998+01$  $\Theta_s = +34906588+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+48432883+00	+17752348+01	+24106944+00	+19851702+01	+10444485+01
+48607416+00	+17758028+01	+23978849+00	+20010205+01	+10572510+01
+48781948+00	+17763802+01	+23850343+00	+20173115+01	+10703663+01
+48956481+00	+17769672+01	+23721389+00	+20340640+01	+10838088+01
+49131014+00	+17775641+01	+23591941+00	+20513006+01	+10975939+01
+49305547+00	+17781712+01	+23461953+00	+20690457+01	+11117382+01
+49436446+00	+17786335+01	+23364078+00	+20827037+01	+11225928+01
+49567346+00	+17791018+01	+23265850+00	+20966739+01	+11336672+01
+49698246+00	+17795763+01	+23167248+00	+21109688+01	+11449701+01
+49829145+00	+17800572+01	+23068246+00	+21256015+01	+11565103+01
+49960045+00	+17805447+01	+22968821+00	+21405859+01	+11682971+01
+50090944+00	+17810390+01	+22868946+00	+21559364+01	+11803405+01
+50221842+00	+17815401+01	+22768594+00	+21716690+01	+11926513+01
+50352741+00	+17820485+01	+22667737+00	+21878005+01	+12052407+01
+50483639+00	+17825642+01	+22566345+00	+22043481+01	+12181205+01
+50614538+00	+17830876+01	+22464385+00	+22213315+01	+12313038+01
+50745436+00	+17836187+01	+22361825+00	+22387702+01	+12448040+01
+50832702+00	+17839774+01	+22293102+00	+22506598+01	+12539874+01
+50919968+00	+17843397+01	+22224084+00	+22627683+01	+12633227+01
+51007234+00	+17847058+01	+22154763+00	+22751029+01	+12728147+01
+51094499+00	+17850757+01	+22085122+00	+22876708+01	+12824683+01
+51181765+00	+17854497+01	+22015154+00	+23004800+01	+12922889+01
+51269030+00	+17858277+01	+21944843+00	+23135388+01	+13022820+01
+51356296+00	+17862098+01	+21874176+00	+23268558+01	+13124533+01
+51443562+00	+17865963+01	+21803139+00	+23404398+01	+13228088+01
+51530827+00	+17869871+01	+21731718+00	+23543008+01	+13333551+01
+51618093+00	+17873824+01	+21659895+00	+23684486+01	+13440989+01
+51687237+00	+17876989+01	+21602689+00	+23798691+01	+13527564+01

$$+66951155-01 = \Delta S/R$$

$$+27908532+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+20420952+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+13666616+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 143.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+75871325+00	+34999998+01	+34906588+00	+48423752+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\phi_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+18584603+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35168387+00	+18584728+01	+34646647+00	+13811570+01	+50679887+00
+35430187+00	+18585099+01	+34390302+00	+13887363+01	+51370920+00
+35691986+00	+18585709+01	+34137396+00	+13964818+01	+52073463+00
+35953785+00	+18586548+01	+33887777+00	+14043987+01	+52787879+00
+36215585+00	+18586761+01	+33641303+00	+14124925+01	+53514558+00
+36477384+00	+18588889+01	+33397835+00	+14207692+01	+54253903+00
+36739183+00	+18590379+01	+33157238+00	+14292347+01	+55006333+00
+37000982+00	+18592073+01	+32919386+00	+14378955+01	+55772293+00
+37262782+00	+18593968+01	+32684156+00	+14467585+01	+56552253+00
+37524581+00	+18596057+01	+32451426+00	+14558306+01	+57346695+00
+37786380+00	+18598337+01	+32221087+00	+14651195+01	+58156136+00
+38048179+00	+18600804+01	+31993021+00	+14746330+01	+58981113+00
+38309978+00	+18603454+01	+31767124+00	+14843795+01	+59822197+00
+38571778+00	+18606283+01	+31543289+00	+14943677+01	+60679984+00
+38833577+00	+18609289+01	+31321416+00	+15046071+01	+61555102+00
+39095376+00	+18612470+01	+31101403+00	+15151073+01	+62448218+00
+39313542+00	+18615251+01	+30919411+00	+15240643+01	+63206736+00
+39531708+00	+18618151+01	+30738587+00	+15332161+01	+63978668+00
+39749874+00	+18621168+01	+30558878+00	+15425694+01	+64764459+00
+39968040+00	+18624300+01	+30380229+00	+15521311+01	+65564584+00
+40186206+00	+18627547+01	+30202586+00	+15619086+01	+66379532+00
+40404372+00	+18630910+01	+30025897+00	+15719096+01	+67209821+00
+40622538+00	+18634386+01	+29850111+00	+15821424+01	+68055997+00
+40840704+00	+18637976+01	+29675171+00	+15926155+01	+68918630+00
+41058870+00	+18641680+01	+29501030+00	+16033381+01	+69798324+00
+41277037+00	+18645496+01	+29327634+00	+16143196+01	+70695717+00
+41495203+00	+18649426+01	+29154929+00	+16255702+01	+71611479+00
+41713369+00	+18653470+01	+28982864+00	+16371007+01	+72546316+00
+41931535+00	+18657627+01	+28611390+00	+16489222+01	+73500972+00
+42149701+00	+18661899+01	+28640448+00	+16610469+01	+74476241+00
+42367867+00	+18666286+01	+28469989+00	+16734874+01	+75472966+00
+42586033+00	+18670788+01	+28299958+00	+16862574+01	+76492025+00
+42760566+00	+18674474+01	+28164204+00	+16967202+01	+77323992+00
+42935099+00	+18678236+01	+28028660+00	+17074109+01	+78171371+00
+43109631+00	+18682073+01	+27893297+00	+17183375+01	+79034690+00
+43284164+00	+18685986+01	+27758086+00	+17295088+01	+79914520+00
+43458697+00	+18689977+01	+27622998+00	+17409337+01	+80811447+00
+43633230+00	+18694047+01	+27488000+00	+17526219+01	+81726098+00
+43807763+00	+18698196+01	+27353063+00	+17645836+01	+82659129+00
+43982295+00	+18702425+01	+27218155+00	+17768293+01	+83611239+00
+44156828+00	+18706735+01	+27083240+00	+17893705+01	+84583153+00
+44331361+00	+18711128+01	+26948288+00	+18022191+01	+85575652+00
+44505894+00	+18715605+01	+26813263+00	+18153877+01	+86589549+00
+44680427+00	+18720168+01	+26678130+00	+18288900+01	+87625721+00
+44854959+00	+18724817+01	+26542849+00	+18427400+01	+88685082+00
+45029493+00	+18729556+01	+26407385+00	+18569531+01	+89768612+00
+45204025+00	+18734385+01	+26271699+00	+18715454+01	+90877357+00
+45378558+00	+18739307+01	+26135745+00	+18865342+01	+92012418+00
+45509458+00	+18743060+01	+26033580+00	+18980471+01	+92881691+00

TABLE 143.—Continued

271

 $M_{\infty} = +34999998+01$  $\theta_s = +34906588+00$ 

$s$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+45640357+00	+18746868+01	+25931223+00	+19098017+01	+93766963+00
+45771257+00	+18750731+01	+25828655+00	+19218066+01	+94668780+00
+45902157+00	+18754650+01	+25725855+00	+19340709+01	+95587730+00
+46033056+00	+18758627+01	+25622801+00	+19466042+01	+96524420+00
+46163956+00	+18762663+01	+25519474+00	+19594166+01	+97479497+00
+46294855+00	+18766759+01	+25415849+00	+19725190+01	+98453650+00
+46425755+00	+18770917+01	+25311904+00	+19859227+01	+99447595+00
+46556655+00	+18775137+01	+25207613+00	+19996395+01	+10046208+01
+46687555+00	+18779421+01	+25102952+00	+20136824+01	+10149794+01
+46818454+00	+18783772+01	+24997894+00	+20280648+01	+10255601+01
+46949354+00	+18788190+01	+24892410+00	+20428008+01	+10363719+01
+47080253+00	+18792678+01	+24786470+00	+20579059+01	+10474246+01
+47211153+00	+18797237+01	+24680045+00	+20733961+01	+10587281+01
+47342053+00	+18801870+01	+24573102+00	+20892886+01	+10702935+01
+47472952+00	+18806579+01	+24465608+00	+21056017+01	+10821322+01
+47560219+00	+18809761+01	+24393620+00	+21167206+01	+10901826+01
+47647485+00	+18812979+01	+24321361+00	+21280413+01	+10983639+01
+47734751+00	+18816233+01	+24248818+00	+21395704+01	+11066801+01
+47822018+00	+18819524+01	+24175977+00	+21513144+01	+11151354+01
+47909284+00	+18822853+01	+24102828+00	+21632807+01	+11237342+01
+47996551+00	+18826221+01	+24029358+00	+21754764+01	+11324812+01
+48083817+00	+18829629+01	+23955553+00	+21879098+01	+11413815+01
+48171083+00	+18833077+01	+23881397+00	+22005887+01	+11504399+01
+48258350+00	+18836567+01	+23806878+00	+22135217+01	+11596618+01
+48345616+00	+18840099+01	+23731978+00	+22267180+01	+11690530+01
+48423752+00	+18843299+01	+23664578+00	+22387651+01	+11776102+01

$$+12323764+00 = \Delta S/R$$

$$+33565651+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+22927014+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+14640219+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 144.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+79079925+00	+399999999+01	+34906588+00	+46225228+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+19370546+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35124755+00	+19370637+01	+34689713+00	+13808406+01	+50599923+00
+35342921+00	+19370907+01	+34475343+00	+13880841+01	+51209131+00
+35561087+00	+19371351+01	+34263373+00	+13954735+01	+51827898+00
+35779253+00	+19371965+01	+34053700+00	+14030131+01	+52456515+00
+35997419+00	+19372743+01	+33846232+00	+14107076+01	+53095278+00
+36215585+00	+19373683+01	+33640871+00	+14185616+01	+53744497+00
+36433751+00	+19374780+01	+33437531+00	+14265803+01	+54404496+00
+36651917+00	+19376031+01	+33236125+00	+14347687+01	+55075613+00
+36870083+00	+19377433+01	+33036567+00	+14431324+01	+55758203+00
+37088249+00	+19378982+01	+32838777+00	+14516770+01	+56452636+00
+37306415+00	+19380676+01	+32642672+00	+14604088+01	+57159302+00
+37524581+00	+19382513+01	+32448180+00	+14693339+01	+57878604+00
+37742747+00	+19384490+01	+32255222+00	+14784591+01	+58610975+00
+37960913~00	+19386606+01	+32063726+00	+14877913+01	+59356857+00
+38179079+00	+19388857+01	+31873618+00	+14973380+01	+60116726+00
+38397245+00	+19391242+01	+31684830+00	+15071068+01	+60891069+00
+38615411+00	+19393761+01	+31497289+00	+15171060+01	+61680413+00
+38833577+00	+19396411+01	+31310931+00	+15273441+01	+62485299+00
+39008110+00	+19398625+01	+31162649+00	+15357128+01	+63140789+00
+39182642+00	+19400922+01	+31015047+00	+15442452+01	+63806908+00
+39357176+00	+19403302+01	+30868089+00	+15529463+01	+64483974+00
+39531708+00	+19405764+01	+30721742+00	+15618216+01	+65172329+00
+39706241+00	+19408308+01	+30575971+00	+15708766+01	+65872323+00
+39880774+00	+19410934+01	+30430746+00	+15801173+01	+66584332+00
+40055307+00	+19413641+01	+30286031+00	+15895496+01	+67308733+00
+40229840+00	+19416431+01	+30141792+00	+15991803+01	+68045937+00
+40404372+00	+19419302+01	+2997998+00	+16090159+01	+68796366+00
+40578905+00	+19422254+01	+29854614+00	+16190637+01	+69560464+00
+40753438+00	+19425289+01	+29711606+00	+16293311+01	+70338705+00
+40927971+00	+19428406+01	+29568939+00	+16398261+01	+71131575+00
+41102504+00	+19431605+01	+29426581+00	+16505568+01	+71939589+00
+41277037+00	+19434888+01	+29284497+00	+16615321+01	+72763289+00
+41451570+00	+19438254+01	+29142648+00	+16727611+01	+73603250+00
+41626102+00	+19441705+01	+29001003+00	+16842536+01	+74460071+00
+41800635+00	+19445240+01	+28859521+00	+16960198+01	+75334390+00
+41975168+00	+19448861+01	+28718171+00	+17080707+01	+76226879+00
+42106068+00	+19451634+01	+28612219+00	+17173025+01	+76908594+00
+42236967+00	+19454456+01	+28506300+00	+17267061+01	+77601246+00
+42367867+00	+19457327+01	+28400402+00	+17362867+01	+78305162+00
+42498766+00	+19460249+01	+28294504+00	+17460499+01	+79020682+00
+42629666+00	+19463221+01	+28188591+00	+17560014+01	+79748158+00
+42760566+00	+19466245+01	+28082643+00	+17661477+01	+80487986+00
+42891465+00	+19469320+01	+27976644+00	+17764949+01	+81240543+00
+43022365+00	+19472449+01	+27870575+00	+17870499+01	+82006243+00
+43153265+00	+19475630+01	+27764417+00	+17978195+01	+82785515+00
+43284164+00	+19478865+01	+27658150+00	+18088114+01	+83578817+00
+43415064+00	+19482156+01	+27551753+00	+18200332+01	+84386622+00
+43545963+00	+19485501+01	+27445208+00	+18314933+01	+85209429+00
+43676863+00	+19488904+01	+27338492+00	+18432001+01	+86047760+00

TABLE 144.—Continued

273

 $M_{\infty} = +399999999+01$  $\Theta_s = +34906588+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43807763+00	+19492364+01	+27231584+00	+18551627+01	+86902168+00
+43938662+00	+19495883+01	+27124459+00	+18673909+01	+87773240+00
+44069562+00	+19499462+01	+27017096+00	+18798947+01	+88661584+00
+44200461+00	+19503102+01	+26909469+00	+18926847+01	+89567846+00
+44331361+00	+19506804+01	+26801550+00	+19057722+01	+90492715+00
+44418627+00	+19509307+01	+26729432+00	+19146685+01	+91119982+00
+44505894+00	+19511839+01	+26657165+00	+19237060+01	+91756067+00
+44593161+00	+19514400+01	+26584742+00	+19328888+01	+92401200+00
+44680427+00	+19516990+01	+26512152+00	+19422208+01	+93055623+00
+44767693+00	+19519611+01	+26439387+00	+19517060+01	+93719583+00
+44854959+00	+19522262+01	+26366442+00	+19613491+01	+94393350+00
+44942226+00	+19524944+01	+26293301+00	+19711545+01	+95077202+00
+45029493+00	+19527658+01	+26219959+00	+19811267+01	+95771409+00
+45116759+00	+19530404+01	+26146404+00	+19912714+01	+96476285+00
+45204025+00	+19533183+01	+26072626+00	+20015930+01	+97192129+00
+45291292+00	+19535995+01	+25998615+00	+20120972+01	+97919268+00
+45378558+00	+19538841+01	+25924358+00	+20227897+01	+98658040+00
+45465825+00	+19541722+01	+25849844+00	+20336765+01	+99408805+00
+45553091+00	+19544639+01	+25775062+00	+20447635+01	+10017193+01
+45640357+00	+19547591+01	+25700001+00	+20560575+01	+10094779+01
+45727624+00	+19550581+01	+25624644+00	+20675650+01	+10173680+01
+45814890+00	+19553608+01	+25548981+00	+20792934+01	+10253940+01
+45902157+00	+19556673+01	+25472996+00	+20912501+01	+10335601+01
+45945790+00	+19558221+01	+25434880+00	+20973166+01	+10376973+01
+45989423+00	+19559778+01	+25396676+00	+21034430+01	+10418712+01
+46033056+00	+19561346+01	+25358386+00	+21096306+C1	+10460826+01
+46076689+00	+19562924+01	+25320005+00	+21158803+01	+10503320+01
+46120323+00	+19564512+01	+25281534+00	+21221934+01	+10546203+01
+46163956+00	+19566111+01	+25242968+00	+21285708+01	+10589479+01
+46207589+00	+19567720+01	+25204306+00	+21350138+01	+10633157+01
+46225228+00	+19568373+01	+25188646+00	+21376373+01	+10650929+01

$$+19867459+00 = \Delta S/R$$

$$+40061275+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+25460406+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+15734735+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 145.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_g$	$M_\infty$	$\theta_g$	$\theta_w$	
+81503040+00	+44999999+01	+34906588+00	+44671754+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+19964086+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35124755+00	+19964179+01	+34689711+00	+13816697+01	+50630307+00
+35342921+00	+19964458+01	+34475327+00	+13897728+01	+51271429+00
+35561087+00	+19964916+01	+34263317+00	+13980536+01	+51923723+00
+35779253+00	+19965548+01	+34053571+00	+14065180+01	+52587558+00
+35997419+00	+19966351+01	+33845982+00	+14151723+01	+53263318+00
+36215585+00	+19967321+01	+33640443+00	+14240228+01	+53951402+00
+36433751+00	+19968453+01	+33436859+00	+14330765+01	+54652239+00
+36651917+00	+19969745+01	+33235132+00	+14423406+01	+55366272+00
+36870083+00	+19971193+01	+33035168+00	+14518225+01	+56093964+00
+37088249+00	+19972795+01	+32836873+00	+14615304+01	+56835812+00
+37306415+00	+19974547+01	+32640162+00	+14714726+01	+57592331+00
+37524581+00	+19976448+01	+32444946+00	+14816581+01	+58364069+00
+37742747+00	+19978496+01	+32251140+00	+14920964+01	+59151605+00
+37960913+00	+19980689+01	+32058662+00	+15027972+01	+59955534+00
+38179079+00	+19983025+01	+31867428+00	+15137714+01	+60776511+00
+38353612+00	+19984996+01	+31715285+00	+15227549+01	+61446019+00
+38528144+00	+19987058+01	+31563844+00	+15319264+01	+62127233+00
+38702677+00	+19989209+01	+31413068+00	+15412924+01	+62820542+00
+38877210+00	+19991449+01	+31262916+00	+15508593+01	+63526341+00
+39051743+00	+19993779+01	+31113348+00	+15606343+01	+64245058+00
+39226276+00	+19996198+01	+30964321+00	+15706247+01	+64977135+00
+39400809+00	+19998705+01	+30815798+00	+15808382+01	+65723032+00
+39575342+00	+20001301+01	+30667740+00	+15912830+01	+66483243+00
+39749874+00	+20003986+01	+30520102+00	+16019677+01	+67258285+00
+39924407+00	+20006760+01	+30372848+00	+16129012+01	+68048700+00
+40098940+00	+20009624+01	+30225934+00	+16240932+01	+68855051+00
+40273473+00	+20012577+01	+30079320+00	+16355540+01	+69677956+00
+40448006+00	+20015620+01	+29932963+00	+16472939+01	+70518043+00
+40622538+00	+20018755+01	+29786624+00	+16593244+01	+71375987+00
+40797072+00	+20021981+01	+29640855+00	+16716577+01	+72252505+00
+40927971+00	+20024461+01	+29531465+00	+16811138+01	+72922534+00
+41058870+00	+20026994+01	+29422128+00	+16907531+01	+73603773+00
+41189770+00	+20029579+01	+29312626+00	+17005812+01	+74296567+00
+41320670+00	+20032218+01	+29203537+00	+17106047+01	+75001290+00
+41451570+00	+20034910+01	+29094242+00	+17208298+01	+75718325+00
+41582469+00	+20037658+01	+28984921+00	+17312635+01	+76448071+00
+41713369+00	+20040460+01	+28875553+00	+17419130+01	+77190958+00
+41844268+00	+20043317+01	+28766118+00	+17527859+01	+77947431+00
+41975168+00	+20046231+01	+28656589+00	+17638899+01	+78717951+00
+42106068+00	+20049203+01	+28546948+00	+17752336+01	+79503012+00
+42236967+00	+20052233+01	+28437170+00	+17868257+01	+80303131+00
+42367867+00	+20055321+01	+28327231+00	+17986757+01	+81118859+00
+42498766+00	+20058470+01	+28217105+00	+18107932+01	+81950759+00
+42629666+00	+20061679+01	+28106768+00	+18231886+01	+82799438+00
+42760566+00	+20064951+01	+27996194+00	+18358728+01	+83665543+00
+42847832+00	+20067167+01	+27922330+00	+18444952+01	+84252957+00
+42935099+00	+20069413+01	+27848341+00	+18532548+01	+84848629+00
+43022365+00	+20071686+01	+27774218+00	+18621553+01	+85452770+00
+43109631+00	+20073989+01	+27699946+00	+18712005+01	+86065603+00

TABLE 145.—Continued

275

 $M_{\infty} = +44999999+01$  $\theta_s = +34906588+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+43196898+00	+20076322+01	+27625526+00	+18803946+01	+86687378+00
+43284164+00	+20078685+01	+27550940+00	+18897418+01	+87318328+00
+43371431+00	+20081079+01	+27476182+00	+18992467+01	+87958723+00
+43458697+00	+20083504+01	+27401241+00	+19089135+01	+88608812+00
+43545963+00	+20085961+01	+27326108+00	+19187474+01	+89268887+00
+43633230+00	+20088449+01	+27250772+00	+19287531+01	+89939228+00
+43720496+00	+20090971+01	+27175219+00	+19389362+01	+90620156+00
+43807763+00	+20093526+01	+27099442+00	+19493017+01	+91311959+00
+43895029+00	+20096115+01	+27023426+00	+19598559+01	+92014998+00
+43982295+00	+20098738+01	+26947159+00	+19706044+01	+92729598+00
+44069562+00	+20101397+01	+26870631+00	+19815535+01	+93456124+00
+44113195+00	+20102740+01	+26832263+00	+19871054+01	+93823981+00
+44156828+00	+20104092+01	+26793825+00	+19927099+01	+94194960+00
+44200461+00	+20105453+01	+26755315+00	+19983681+01	+94569123+00
+44244095+00	+20106824+01	+26716732+00	+20040806+01	+94946506+00
+44287728+00	+20108204+01	+26678071+00	+20098484+01	+95327167+00
+44331361+00	+20109593+01	+26639331+00	+20156725+01	+95711164+00
+44374994+00	+20110992+01	+26600513+00	+20215540+01	+96098552+00
+44418627+00	+20112400+01	+26561613+00	+20274936+01	+96489387+00
+44462261+00	+20113819+01	+26522632+00	+20334926+01	+96883729+00
+44505894+00	+20115247+01	+26483562+00	+20395519+01	+97281631+00
+44549527+00	+20116686+01	+26444405+00	+20456725+01	+97683156+00
+44593161+00	+20118134+01	+26405159+00	+20518557+01	+98088380+00
+44636793+00	+20119593+01	+26365821+00	+20581025+01	+98497350+00
+44671754+00	+20120768+01	+26334233+00	+20631542+01	+98827784+00

$$+29173079+00 \doteq \Delta S/R$$

$$+47398834+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+27957094+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+16954135+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 146.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+83365083+00	+49999999+01	+34906588+00	+43533264+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+20420191+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35081121+00	+20420252+01	+34732882+00	+13806581+01	+50524918+00
+35255654+00	+20420435+01	+34560780+00	+13877058+01	+51057637+00
+35430187+00	+20420737+01	+34390217+00	+13948854+01	+51598383+00
+35604720+00	+20421155+01	+34221125+00	+14022006+01	+52147377+00
+35779253+00	+20421687+01	+34053445+00	+14096554+01	+52704859+00
+35953785+00	+20422331+01	+33887116+00	+14172538+01	+53271073+00
+36128318+00	+20423084+01	+33722079+00	+14250002+01	+53846274+00
+36302851+00	+20423945+01	+33558280+00	+14328988+01	+54430725+00
+36477384+00	+20424913+01	+33395660+00	+14409546+01	+55024710+00
+36651917+00	+20425985+01	+33234168+00	+14491723+01	+55628516+00
+36826449+00	+20427160+01	+33073750+00	+14575571+01	+56242449+00
+37000982+00	+20428436+01	+32914352+00	+14661141+01	+56866822+00
+37175515+00	+20429813+01	+32755926+00	+14748492+01	+57501972+00
+37350048+00	+20431289+01	+32598421+00	+14837682+01	+58148243+00
+37524581+00	+20432864+01	+32441789+00	+14928772+01	+58806000+00
+37699114+00	+20434536+01	+32285981+00	+15021827+01	+59475624+00
+37873646+00	+20436304+01	+32130950+00	+15116917+01	+60157523+00
+38048179+00	+20438169+01	+31976644+00	+15214111+01	+60852107+00
+38222712+00	+20440129+01	+31823022+00	+15313486+01	+61559822+00
+38397245+00	+20442184+01	+31670033+00	+15415121+01	+62281133+00
+38528144+00	+20443787+01	+31555680+00	+15492880+01	+62831331+00
+38659044+00	+20445444+01	+31441638+00	+15571994+01	+63389667+00
+38789944+00	+20447154+01	+31327888+00	+15652502+01	+63956365+00
+38920844+00	+20448917+01	+31214410+00	+15734445+01	+64531663+00
+39051743+00	+20450733+01	+31101183+00	+15817863+01	+65115798+00
+39182642+00	+20452602+01	+30988189+00	+15902800+01	+65709027+00
+39313542+00	+20454525+01	+30875407+00	+15989301+01	+66311605+00
+39444442+00	+20456501+01	+30762816+00	+16077415+01	+66923822+00
+39575342+00	+20458530+01	+30650398+00	+16167192+01	+67545959+00
+39706241+00	+20460614+01	+30538133+00	+16258683+01	+68178318+00
+39837141+00	+20462751+01	+30425997+00	+16351943+01	+68821210+00
+39968040+00	+20464943+01	+30313971+00	+16447029+01	+69474973+00
+40098940+00	+20467189+01	+30202034+00	+16544001+01	+70139941+00
+40229840+00	+20469490+01	+30090165+00	+16642921+01	+70816476+00
+40360739+00	+20471847+01	+29978340+00	+16743854+01	+71504957+00
+40491639+00	+20474260+01	+29866540+00	+16846869+01	+72205774+00
+40622538+00	+20476729+01	+29754739+00	+16952039+01	+72919346+00
+40753438+00	+20479256+01	+29642914+00	+17059440+01	+73646106+00
+40884338+00	+20481840+01	+29531043+00	+17169152+01	+74386517+00
+41015238+00	+20484482+01	+29419100+00	+17281261+01	+75141060+00
+41102504+00	+20486276+01	+29344420+00	+17357375+01	+75652191+00
+41189770+00	+20488097+01	+29269690+00	+17434620+01	+76169980+00
+41277037+00	+20489945+01	+29194900+00	+17513026+01	+76694598+00
+41364303+00	+20491820+01	+29120044+00	+17592621+01	+77226207+00
+41451570+00	+20493722+01	+29045115+00	+17673438+01	+77764988+00
+41533836+00	+20495652+01	+28970104+00	+17755506+01	+78311112+00
+41626102+00	+20497609+01	+28895000+00	+17838862+01	+78864783+00
+41713369+00	+20499595+01	+28819796+00	+17923537+01	+79426182+00
+41800635+00	+20501609+01	+28744486+00	+18009569+01	+79995520+00

TABLE 146.—Continued

277

 $M_{\infty} = +499999999+01$  $\Theta_s = +34906588+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Phi_1$	$x$	$r$
+41887902+00	+20503653+01	+28669057+00	+18096992+01	+80573000+00
+41975168+00	+20505725+01	+28593500+00	+18185850+01	+81158856+00
+42062434+00	+20507828+01	+28517808+00	+18276181+01	+81753305+00
+42149701+00	+20509960+01	+28441968+00	+18368025+01	+82356586+00
+42236967+00	+20512123+01	+28365972+00	+18461429+01	+82968948+00
+42324234+00	+20514317+01	+28289811+00	+18556437+01	+83590651+00
+42411500+00	+20516543+01	+28213470+00	+18653098+01	+84221965+00
+42498766+00	+20518800+01	+28136941+00	+18751460+01	+84863160+00
+42586033+00	+20521090+01	+28060212+00	+18851577+01	+85514542+00
+42673299+00	+20523413+01	+27983271+00	+18953503+01	+86176417+00
+42760566+00	+20525770+01	+27906105+00	+19057295+01	+86849096+00
+42804199+00	+20526960+01	+27867433+00	+19109909+01	+87189592+00
+42847832+00	+20528160+01	+27828701+00	+19163013+01	+87532919+00
+42891465+00	+20529369+01	+27789907+00	+19216614+01	+87879123+00
+42935099+00	+20530586+01	+27751048+00	+19270720+01	+88228241+00
+42978732+00	+20531812+01	+27712123+00	+19325338+01	+88580321+00
+43022365+00	+20533048+01	+27673130+00	+19380480+01	+88935424+00
+43065998+00	+20534292+01	+27634069+00	+19436152+01	+89293581+00
+43109631+00	+20535545+01	+27594936+00	+19492362+01	+89654846+00
+43153265+00	+20536807+01	+27555730+00	+19549123+01	+90019282+00
+43196898+00	+20538079+01	+27516449+00	+19606441+01	+90386926+00
+43240531+00	+20539361+01	+27477089+00	+19664327+01	+90757845+00
+43284164+00	+20540652+01	+27437653+00	+19722791+01	+91132084+00
+43327797+00	+20541953+01	+27398134+00	+19781842+01	+91509704+00
+43371431+00	+20543263+01	+27358533+00	+19841493+01	+91890767+00
+43415064+00	+20544583+01	+27318847+00	+19901751+01	+92275322+00
+43458697+00	+20545913+01	+27279074+00	+19962629+01	+92663433+00
+43502330+00	+20547254+01	+27239210+00	+20024139+01	+93055175+00
+43533264+00	+20548210+01	+27210891+00	+20068135+01	+93335126+00

$$+40013989+00 = \Delta S/R$$

$$+55581629+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+30369857+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+18301577+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 147.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+85973978+00	+59999980+01	+34906588+00	+42010459+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
+34906588+00	+21059237+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35037488+00	+21059273+01	+34776154+00	+13796546+01	+50419944+00
+35168387+00	+21059380+01	+34646628+00	+13856616+01	+50845177+00
+35299287+00	+21059556+01	+34517977+00	+13917620+01	+51275834+00
+35430187+00	+21059801+01	+34390165+00	+13979580+01	+51712040+00
+35561087+00	+21060113+01	+34263163+00	+14042518+01	+52153927+00
+35691986+00	+21060492+01	+34136941+00	+14106461+01	+52601635+00
+35822886+00	+21060936+01	+34011468+00	+14171431+01	+53055303+00
+35953785+00	+21061446+01	+33886716+00	+14237455+01	+53515078+00
+36084685+00	+21062019+01	+33762655+00	+14304559+01	+53981113+00
+36215585+00	+21062655+01	+33639258+00	+14372772+01	+54453567+00
+36346484+00	+21063354+01	+33516495+00	+14442123+01	+54932604+00
+36477384+00	+21064115+01	+33394342+00	+14512642+01	+55418395+00
+36608283+00	+21064936+01	+33272770+00	+14584359+01	+55911111+00
+36739183+00	+21065819+01	+33151756+00	+14657307+01	+56410942+00
+36870083+00	+21066762+01	+33031269+00	+14731520+01	+56918071+00
+37000982+00	+21067764+01	+32911288+00	+14807034+01	+57432700+00
+37131882+00	+21068825+01	+32791783+00	+14883885+01	+57955043+00
+37262782+00	+21069946+01	+32672733+00	+14962110+01	+58485301+00
+37393681+00	+21071125+01	+32554108+00	+15041751+01	+59023706+00
+37524581+00	+21072362+01	+32435889+00	+15122848+01	+59570484+00
+37655480+00	+21073657+01	+32318047+00	+15205444+01	+60125884+00
+37786380+00	+21075011+01	+32200558+00	+15289586+01	+60690154+00
+37917280+00	+21076422+01	+32083399+00	+15375320+01	+61263558+00
+38048179+00	+21077891+01	+31966545+00	+15462695+01	+61846371+00
+38179079+00	+21079417+01	+31849968+00	+15551765+01	+62438888+00
+38309978+00	+21081001+01	+31733647+00	+15642582+01	+63041402+00
+38440878+00	+21082643+01	+31617555+00	+15735204+01	+63654232+00
+38571778+00	+21084343+01	+31501668+00	+15829689+01	+64277705+00
+38659044+00	+21085509+01	+31424511+00	+15893746+01	+64699438+00
+38746310+00	+21086700+01	+31347428+00	+15958677+01	+65126158+00
+38833577+00	+21087917+01	+31270409+00	+16024504+01	+65557980+00
+38920844+00	+21089160+01	+31193445+00	+16091247+01	+65995014+00
+39008110+00	+21090429+01	+31116531+00	+16158926+01	+66437379+00
+39095376+00	+21091725+01	+31039659+00	+16227563+01	+66885192+00
+39182642+00	+21093046+01	+30962819+00	+16297184+01	+67338588+00
+39269909+00	+21094394+01	+30886006+00	+16367807+01	+67797679+00
+39357176+00	+21095769+01	+30809210+00	+16439462+01	+68262616+00
+39444442+00	+21097170+01	+30732422+00	+16512171+01	+68733535+00
+39531708+00	+21098598+01	+30655636+00	+16585961+01	+69210574+00
+39618975+00	+21100053+01	+30578842+00	+16660857+01	+69693876+00
+39706241+00	+21101536+01	+30502032+00	+16736892+01	+70183612+00
+39793508+00	+21103046+01	+30425197+00	+16814091+01	+70679932+00
+39880774+00	+21104583+01	+30348328+00	+16892485+01	+71183000+00
+39968040+00	+21106149+01	+30271417+00	+16972106+01	+71692982+00
+40055307+00	+21107742+01	+30194453+00	+17052986+01	+72210070+00
+40142573+00	+21109364+01	+30117428+00	+17135160+01	+72734440+00
+40229840+00	+21111014+01	+30040333+00	+17218662+01	+73266284+00
+40317106+00	+21112693+01	+29963156+00	+17303529+01	+73805806+00
+40404372+00	+21114402+01	+29885889+00	+17389801+01	+74353216+00

TABLE 147.—Continued

279

$M_{\infty} = +599999980+01$

$\theta_s = +34906588+00$

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+40491639+00	+21116140+01	+29808520+00	+17477515+01	+74908727+00
+40578905+00	+21117909+01	+29731040+00	+17566713+01	+75472556+00
+40666172+00	+21119707+01	+29653438+00	+17657439+01	+76044948+00
+40753438+00	+21121536+01	+29575701+00	+17749740+01	+76626152+00
+40840704+00	+21123396+01	+29497821+00	+17843661+01	+77216417+00
+40927971+00	+21125287+01	+29419784+00	+17939251+01	+77816005+00
+41015238+00	+21127211+01	+29341578+00	+18036561+01	+78425201+00
+41058870+00	+21128185+01	+29302406+00	+18085879+01	+78733490+00
+41102504+00	+21129167+01	+29263190+00	+18135647+01	+79044292+00
+41146137+00	+21130157+01	+29223925+00	+18185872+01	+79357641+00
+41189770+00	+21131156+01	+29184608+00	+18236562+01	+79673581+00
+41233404+00	+21132163+01	+29145241+00	+18287726+01	+79992155+00
+41277037+00	+21133178+01	+29105819+00	+18339369+01	+80313394+00
+41320670+00	+21134202+01	+29066343+00	+18391500+01	+80637349+00
+41364303+00	+21135234+01	+29026810+00	+18444127+01	+80964058+00
+41407936+00	+21136275+01	+28987219+00	+18497258+01	+81293567+00
+41451570+00	+21137325+01	+28947566+00	+18550903+01	+81625926+00
+41495203+00	+21138384+01	+28907851+00	+18605067+01	+81961170+00
+41538836+00	+21139451+01	+28868071+00	+18659762+01	+82299354+00
+41582469+00	+21140528+01	+28828227+00	+18714996+01	+82640532+00
+41626102+00	+21141614+01	+28788312+00	+18770778+01	+82984742+00
+41669736+00	+21142709+01	+28748328+00	+18827119+01	+83332045+00
+41713369+00	+21143813+01	+28708271+00	+18884026+01	+83682485+00
+41757002+00	+21144926+01	+28668141+00	+18941512+01	+84036123+00
+41800635+00	+21146049+01	+28627933+00	+18999585+01	+84393010+00
+41844268+00	+21147181+01	+28587648+00	+19058256+01	+84753198+00
+41887902+00	+21148323+01	+28547280+00	+19117536+01	+85116751+00
+41931535+00	+21149474+01	+28506829+00	+19177437+01	+85483734+00
+41975168+00	+21150636+01	+28466295+00	+19237970+01	+85854201+00
+42010459+00	+21151582+01	+28433444+00	+19287400+01	+86156432+00

$+65298408+00 = \Delta S/R$

$+74492675+01 = P_s/P_{\infty}$

$+34826778+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$+21389482+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 148.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+87659359+00	+69999984+01	+34906588+00	+41067349+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+21472070+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35037488+00	+21472106+01	+34776153+00	+13802378+01	+50441259+00
+35168387+00	+21472214+01	+34646623+00	+13868452+01	+50888607+00
+35299287+00	+21472394+01	+34517957+00	+13935637+01	+51342214+00
+35430187+00	+21472644+01	+34390121+00	+14003964+01	+51802241+00
+35561087+00	+21472962+01	+34263076+00	+14073462+01	+52268850+00
+35691986+00	+21473349+01	+34136792+00	+14144163+01	+52742222+00
+35822886+00	+21473802+01	+34011232+00	+14216100+01	+53222535+00
+35953785+00	+21474322+01	+33886367+00	+14289306+01	+53709975+00
+36084685+00	+21474908+01	+33762160+00	+14363818+01	+54204736+00
+36215585+00	+21475557+01	+33638582+00	+14439672+01	+54707026+00
+36346484+00	+21476271+01	+33515602+00	+14516908+01	+55217057+00
+36477384+00	+21477049+01	+33393189+00	+14595565+01	+55735047+00
+36608283+00	+21477889+01	+33271311+00	+14675686+01	+56261225+00
+36739183+00	+21478792+01	+33149939+00	+14757314+01	+56795834+00
+36870083+00	+21479757+01	+33029042+00	+14840496+01	+57339120+00
+37000982+00	+21480783+01	+32908594+00	+14925280+01	+57891348+00
+37131882+00	+21481872+01	+32788562+00	+15011716+01	+58452793+00
+37262782+00	+21483020+01	+32668919+00	+15099856+01	+59023732+00
+37393681+00	+21484230+01	+32549633+00	+15189755+01	+59604472+00
+37524581+00	+21485501+01	+32430680+00	+15281472+01	+60195320+00
+37655480+00	+21486832+01	+32312026+00	+15375066+01	+60796606+00
+37786380+00	+21488225+01	+32193644+00	+15470602+01	+61408674+00
+37917280+00	+21489677+01	+32075504+00	+15568146+01	+62031881+00
+38048179+00	+21491190+01	+31957578+00	+15667768+01	+62666605+00
+38135446+00	+21492234+01	+31879064+00	+15735374+01	+63096350+00
+38222712+00	+21493303+01	+31800624+00	+15803959+01	+63531511+00
+38309978+00	+21494401+01	+31722247+00	+15873547+01	+63972218+00
+38397245+00	+21495525+01	+31643925+00	+15944163+01	+64418603+00
+38484511+00	+21496677+01	+31565648+00	+16015831+01	+64870797+00
+38571778+00	+21497856+01	+31487406+00	+16088579+01	+65328948+00
+38659044+00	+21499064+01	+31409193+00	+16162433+01	+65793195+00
+38746310+00	+21500298+01	+31330997+00	+16237422+01	+66263694+00
+38833577+00	+21501561+01	+31252809+00	+16313576+01	+66740601+00
+38920844+00	+21502852+01	+31174622+00	+16390923+01	+67224078+00
+39008110+00	+21504170+01	+31096421+00	+16469497+01	+67714293+00
+39095376+00	+21505518+01	+31018198+00	+16549331+01	+68211422+00
+39182642+00	+21506894+01	+30939945+00	+16630459+01	+68715653+00
+39269909+00	+21508299+01	+30861651+00	+16712914+01	+69227157+00
+39357176+00	+21509733+01	+30783303+00	+16796737+01	+69746154+00
+39444442+00	+21511197+01	+30704892+00	+16881965+01	+70272840+00
+39531708+00	+21512690+01	+30626406+00	+16968638+01	+70807427+00
+39618975+00	+21514213+01	+30547836+00	+17056797+01	+71350127+00
+39706241+00	+21515767+01	+30469168+00	+17146488+01	+71901193+00
+39793508+00	+21517351+01	+30390392+00	+17237755+01	+72460853+00
+39880774+00	+21518967+01	+30311493+00	+17330647+01	+73029363+00
+39968040+00	+21520613+01	+30232463+00	+17425212+01	+73606980+00
+40055307+00	+21522292+01	+30153286+00	+17521504+01	+74193988+00
+40142573+00	+21524002+01	+30073950+00	+17619577+01	+74790668+00
+40186206+00	+21524869+01	+30034218+00	+17669298+01	+75092725+00

TABLE 148.--Continued

281

 $M_{\infty} = +69999984+01$  $\Theta_s = +34906588+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+40229840+00	+21525745+01	+29994440+00	+17719487+01	+75397321+00
+40273473+00	+21526629+01	+29954618+00	+17770150+01	+75704489+00
+40317106+00	+21527521+01	+29914745+00	+17821296+01	+76014268+00
+40360739+00	+21528422+01	+29874822+00	+17872932+01	+76326707+00
+40404372+00	+21529332+01	+29834848+00	+17925066+01	+76641841+00
+40448006+00	+21530250+01	+29794819+00	+17977707+01	+76959716+00
+40491639+00	+21531177+01	+29754735+00	+18030863+01	+77280376+00
+40535272+00	+21532112+01	+29714591+00	+18084542+01	+77603869+00
+40578905+00	+21533055+01	+29674390+00	+18138754+01	+77930239+00
+40622538+00	+21534008+01	+29634125+00	+18193510+01	+78259543+00
+40666172+00	+21534970+01	+29593796+00	+18248815+01	+78591814+00
+40709805+00	+21535941+01	+29553402+00	+18304684+01	+78927122+00
+40753438+00	+21536921+01	+29512940+00	+18361123+01	+79265509+00
+40797072+00	+21537909+01	+29472406+00	+18418144+01	+79607029+00
+40840704+00	+21538908+01	+29431800+00	+18475756+01	+79951734+00
+40884338+00	+21539916+01	+29391121+00	+18533970+01	+80299682+00
+40927971+00	+21540933+01	+29350363+00	+18592799+01	+80650933+00
+40971604+00	+21541959+01	+29309525+00	+18652252+01	+81005547+00
+41015238+00	+21542995+01	+29268607+00	+18712343+01	+81363581+00
+41058870+00	+21544042+01	+29227602+00	+18773082+01	+81725102+00
+41067349+00	+21544246+01	+29219622+00	+18784960+01	+81795755+00

$$+93841046+00 = \Delta S/R$$

$$+96808592+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+38706363+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+25011028+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 149.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+88803146+00	+79999962+01	+34906588+00	+40443925+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+21752239+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+35037488+00	+21752276+01	+34776153+00	+13806998+01	+50458141+00
+35168387+00	+21752386+01	+34646618+00	+13877839+01	+50923051+00
+35299287+00	+21752568+01	+34517941+00	+13949944+01	+51394923+00
+35430187+00	+21752821+01	+34390083+00	+14023349+01	+51873948+00
+35561087+00	+21753144+01	+34263002+00	+14098092+01	+52360327+00
+35691986+00	+21753536+01	+34136666+00	+14174211+01	+52854270+00
+35822886+00	+21753996+01	+34011032+00	+14251745+01	+53355986+00
+35953785+00	+21754523+01	+33886069+00	+14330738+01	+53865707+00
+36084685+00	+21755116+01	+33761739+00	+14411232+01	+54383666+00
+36215585+00	+21755776+01	+33638008+00	+14493275+01	+54910111+00
+36346484+00	+21756500+01	+33514841+00	+14576914+01	+55445298+00
+36477384+00	+21757290+01	+33392203+00	+14662198+01	+55989495+00
+36608283+00	+21758143+01	+33270062+00	+14749181+01	+56542980+00
+36739183+00	+21759061+01	+33148384+00	+14837918+01	+57106052+00
+36870083+00	+21760042+01	+33027136+00	+14928467+01	+57679011+00
+37000982+00	+21761086+01	+32906286+00	+15020887+01	+58262185+00
+37131882+00	+21762192+01	+32785799+00	+15115244+01	+58855914+00
+37262782+00	+21763363+01	+32665644+00	+15211603+01	+59460542+00
+37350048+00	+21764177+01	+32585709+00	+15276990+01	+59869872+00
+37437314+00	+21765020+01	+32505897+00	+15343319+01	+60284327+00
+37524581+00	+21765890+01	+32426201+00	+15410615+01	+60704028+00
+37611847+00	+21766789+01	+32346604+00	+15478899+01	+61129099+00
+37699114+00	+21767715+01	+32267103+00	+15548196+01	+61559664+00
+37786380+00	+21768669+01	+32187685+00	+15618531+01	+61995862+00
+37873646+00	+21769651+01	+32108340+00	+15689930+01	+62437819+00
+37960913+00	+21770662+01	+32029060+00	+15762420+01	+62885682+00
+38048179+00	+21771700+01	+31949834+00	+15836029+01	+63339599+00
+38135446+00	+21772767+01	+31870650+00	+15910785+01	+63799720+00
+38222712+00	+21773862+01	+31791500+00	+15986720+01	+64266203+00
+38309978+00	+21774986+01	+31712372+00	+16063863+01	+64739211+00
+38397245+00	+21776139+01	+31633254+00	+16142248+01	+65218915+00
+38484511+00	+21777320+01	+31554139+00	+16221907+01	+65705489+00
+38571778+00	+21778531+01	+31475014+00	+16302877+01	+66199123+00
+38659044+00	+21779770+01	+31395867+00	+16385194+01	+66699999+00
+38746310+00	+21781039+01	+31316690+00	+16468896+01	+67208320+00
+38833577+00	+21782338+01	+31237467+00	+16554022+01	+67724294+00
+38877210+00	+21782998+01	+31197837+00	+16597132+01	+67985218+00
+38920844+00	+21783666+01	+31158189+00	+16640615+01	+68248136+00
+38964476+00	+21784342+01	+31118525+00	+16684474+01	+68513076+00
+39008110+00	+21785025+01	+31078843+00	+16728716+01	+68780694+00
+39051743+00	+21785716+01	+31039141+00	+16773347+01	+69049142+00
+39095376+00	+21786415+01	+30999417+00	+16818371+01	+69320325+00
+39139010+00	+21787121+01	+30959670+00	+16863796+01	+69593653+00
+39182642+00	+21787834+01	+30919900+00	+16909628+01	+69869157+00
+39226276+00	+21788556+01	+30880102+00	+16955873+01	+70146864+00
+39269909+00	+21789286+01	+30840277+00	+17002534+01	+70426803+00
+39313542+00	+21790023+01	+30800422+00	+17049623+01	+70709024+00
+39357176+00	+21790768+01	+30760536+00	+17097143+01	+70993550+00
+39400809+00	+21791521+01	+30720616+00	+17145104+01	+71280425+00

TABLE 149.—Continued

283

 $M_{\infty} = +79999962+01$  $\Theta_s = +34906588+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+39444442+00	+21792283+01	+30680663+00	+17193509+01	+71569670+00
+39488075+00	+21793052+01	+30640671+00	+17242368+01	+71861336+00
+39531708+00	+21793829+01	+30600642+00	+17291686+01	+72155452+00
+39575342+00	+21794615+01	+30560574+00	+17341472+01	+72452059+00
+39618975+00	+21795409+01	+30520464+00	+17391733+01	+72751195+00
+39662608+00	+21796211+01	+30480308+00	+17442478+01	+73052910+00
+39706241+00	+21797021+01	+30440108+00	+17493714+01	+73357232+00
+39749874+00	+21797840+01	+30399861+00	+17545449+01	+73664209+00
+39793508+00	+21798667+01	+30359564+00	+17597692+01	+73973888+00
+39837141+00	+21799503+01	+30319214+00	+17650452+01	+74286308+00
+39880774+00	+21800348+01	+30278814+00	+17703738+01	+74601526+00
+39924407+00	+21801201+01	+30238355+00	+17757558+01	+74919570+00
+39968040+00	+21802063+01	+30197839+00	+17811921+01	+75240501+00
+40011674+00	+21802934+01	+30157264+00	+17866838+01	+75564366+00
+40055307+00	+21803813+01	+30116627+00	+17922318+01	+75891214+00
+40098940+00	+21804702+01	+30075927+00	+17978370+01	+76221093+00
+40142573+00	+21805600+01	+30035159+00	+18035008+01	+76554067+00
+40186206+00	+21806507+01	+29994323+00	+18092238+01	+76890178+00
+40229840+00	+21807422+01	+29953416+00	+18150074+01	+77229491+00
+40273473+00	+21808348+01	+29912435+00	+18208527+01	+77572062+00
+40317106+00	+21809283+01	+29871379+00	+18267606+01	+77917941+00
+40360739+00	+21810227+01	+29830244+00	+18327326+01	+78267206+00
+40404372+00	+21811181+01	+29789028+00	+18387697+01	+78619900+00
+40443925+00	+21812054+01	+29751592+00	+18442994+01	+78942630+00

$$+12414942+01 = \Delta S/R$$

$$+12253764+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+42003515+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+29173187+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 150.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+90202484+00	+99999950+01	+34906588+00	+39698293+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+22095005+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+34993855+00	+22095022+01	+34819528+00	+13788057+01	+50320734+00
+35081121+00	+22095072+01	+34732874+00	+13839367+01	+50644895+00
+35168387+00	+22095154+01	+34646610+00	+13891332+01	+50972563+00
+35255654+00	+22095270+01	+34560723+00	+13943964+01	+51303804+00
+35342921+00	+22095417+01	+34475198+00	+13997279+01	+51638692+00
+35430187+00	+22095596+01	+34390023+00	+14051288+01	+51977296+00
+35517453+00	+22095807+01	+34305185+00	+14106007+01	+52319696+00
+35604720+00	+22096050+01	+34220671+00	+14161451+01	+52665967+00
+35691986+00	+22096323+01	+34136469+00	+14217634+01	+53016191+00
+35779253+00	+22096627+01	+34052566+00	+14274574+01	+53370448+00
+35866519+00	+22096962+01	+33968949+00	+14332285+01	+53728826+00
+35953785+00	+22097327+01	+33885609+00	+14390785+01	+54091409+00
+36041052+00	+22097722+01	+33802531+00	+14450091+01	+54458291+00
+36128318+00	+22098147+01	+33719704+00	+14510222+01	+54829564+00
+36215585+00	+22098602+01	+33637117+00	+14571195+01	+55205324+00
+36302851+00	+22099087+01	+33554757+00	+14633031+01	+55585674+00
+36390117+00	+22099601+01	+33472614+00	+14695748+01	+55970713+00
+36477384+00	+22100145+01	+33390676+00	+14759367+01	+56360548+00
+36564650+00	+22100717+01	+33308931+00	+14823910+01	+56755288+00
+36651917+00	+22101319+01	+33227366+00	+14889399+01	+57155052+00
+36739183+00	+22101951+01	+33145973+00	+14955856+01	+57559951+00
+36826449+00	+22102611+01	+33064738+00	+15023304+01	+57970110+00
+36913716+00	+22103300+01	+32983650+00	+15091769+C1	+58385654+00
+37000982+00	+22104019+01	+32902699+00	+15161275+01	+58806714+00
+37088249+00	+22104767+01	+32821873+00	+15231850+01	+59233429+00
+37175515+00	+22105543+01	+32741159+00	+15303520+01	+59665935+00
+37262782+00	+22106348+01	+32660548+00	+15376313+01	+60104375+00
+37350048+00	+22107183+01	+32580026+00	+15450259+01	+60548905+00
+37437314+00	+22108046+01	+32499583+00	+15525388+01	+60999678+00
+37524581+00	+22108939+01	+32419206+00	+15601731+01	+61456856+00
+37611847+00	+22109862+01	+32338685+00	+15679323+01	+61920612+00
+37699114+00	+22110813+01	+32258604+00	+15758197+01	+62391118+00
+37786380+00	+22111794+01	+32178357+00	+15838389+01	+62868561+00
+37873646+00	+22112805+01	+32098127+00	+15919937+01	+63353127+00
+37960913+00	+22113845+01	+32017903+00	+16002878+01	+63845010+00
+38048179+00	+22114916+01	+31937673+00	+16087253+01	+64344426+00
+38135446+00	+22116016+01	+31857422+00	+16173106+01	+64851583+00
+38222712+00	+22117147+01	+31777141+00	+16260478+01	+65366706+00
+38266345+00	+22117724+01	+31736983+00	+16304749+01	+65627330+00
+38309978+00	+22118309+01	+31696813+00	+16349417+01	+65890027+00
+38353612+00	+22118901+01	+31656627+00	+16394489+01	+66154841+00
+38397245+00	+22119501+01	+31616425+00	+16439971+01	+66421796+00
+38440878+00	+22120109+01	+31576205+00	+16485869+01	+66690926+00
+38484511+00	+22120725+01	+31535965+00	+16532189+01	+66962261+00
+38528144+00	+22121348+01	+31495702+00	+16578938+01	+67235839+00
+38571778+00	+22121979+01	+31455418+00	+16626124+01	+67511693+00
+38615411+00	+22122619+01	+31415106+00	+16673753+01	+67789854+00
+38659044+00	+22123266+01	+31374768+00	+16721832+01	+68070367+00
+38702677+00	+22123921+01	+31334400+00	+16770368+01	+68353260+00

TABLE 150.—Continued

285

 $M_{\infty} = +99999950+01$  $\Theta_s = +34906588+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+38746310+00	+22124585+01	+31294001+00	+16819369+01	+68638574+00
+38789944+00	+22125257+01	+31253569+00	+16868842+01	+68926347+00
+38833577+00	+22125936+01	+31213102+00	+16918796+01	+69216624+00
+38877210+00	+22126624+01	+31172598+00	+16969238+01	+69509440+00
+38920844+00	+22127320+01	+31132056+00	+17020177+01	+69804836+00
+38964476+00	+22128025+01	+31091473+00	+17071620+01	+70102852+00
+39008110+00	+22128738+01	+31050847+00	+17123578+01	+70403544+00
+39051743+00	+22129459+01	+31010175+00	+17176058+01	+70706945+00
+39095376+00	+22130189+01	+30969457+00	+17229069+01	+71013100+00
+39139010+00	+22130928+01	+30928686+00	+17282622+01	+71322064+00
+39182642+00	+22131675+01	+30887667+00	+17336725+01	+71633886+00
+39226276+00	+22132431+01	+30646995+00	+17391388+01	+71948602+00
+39269909+00	+22133195+01	+30606063+00	+17446621+01	+72266269+00
+39313542+00	+22133969+01	+30765075+00	+17502435+01	+72586947+00
+39357176+00	+22134751+01	+30724026+00	+17558841+01	+72910685+00
+39400809+00	+22135543+01	+30682914+00	+17615849+01	+73237540+00
+39444442+00	+22136343+01	+30641734+00	+17673469+01	+73567554+00
+39488075+00	+22137152+01	+30600488+00	+17731716+01	+73900801+00
+39531708+00	+22137971+01	+30559170+00	+17790600+01	+74237339+00
+39575342+00	+22138800+01	+30517779+00	+17850131+01	+74577219+00
+39618975+00	+22139637+01	+30476313+00	+17910325+01	+74920513+00
+39662608+00	+22140484+01	+30434767+00	+17971193+01	+75267284+00
+39698293+00	+22141184+01	+30400726+00	+18021484+01	+75553512+00

$$+18616789+01 = \Delta S/R$$

$$+18425183+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+47082633+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+39133714+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 151.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+90988674+00	+11999992+02	+34906588+00	+39287165+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+22287582+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+34993855+00	+22287599+01	+34819528+00	+13790934+01	+50331233+00
+35081121+00	+22287649+01	+34732872+00	+13845191+01	+50666207+00
+35168387+00	+22287733+01	+34646606+00	+13900175+01	+51005011+00
+35255654+00	+22287849+01	+34560710+00	+13955901+01	+51347722+00
+35342921+00	+22287997+01	+34475174+00	+14012386+01	+51694424+00
+35430187+00	+22288178+01	+34389982+00	+14069645+01	+52045200+00
+35517453+00	+22288391+01	+34305119+00	+14127695+01	+52400138+00
+35604720+00	+22288636+01	+34220574+00	+14186555+01	+52759331+00
+35691986+00	+22288911+01	+34136333+00	+14246242+01	+53122866+00
+35779253+00	+22289218+01	+34052378+00	+14306775+01	+53490842+00
+35866519+00	+22289556+01	+33968700+00	+14368173+01	+53863363+00
+35953785+00	+22289925+01	+33885287+00	+14430455+01	+54240521+00
+36041052+00	+22290324+01	+33802123+00	+14493644+01	+54622428+00
+36128318+00	+22290753+01	+33719196+00	+14557761+01	+55009198+00
+36215585+00	+22291213+01	+33636493+00	+14622827+01	+55400939+00
+36302851+00	+22291703+01	+33554002+00	+14688866+01	+55797772+00
+36390117+00	+22292223+01	+33471709+00	+14755901+01	+56199814+00
+36477384+00	+22292772+01	+33389604+00	+14823958+01	+56607195+00
+36564650+00	+22293352+01	+33307671+00	+14893061+01	+57020039+00
+36651917+00	+22293961+01	+33225900+00	+14963237+01	+57438490+00
+36739183+00	+22294600+01	+33144278+00	+15034515+01	+57862682+00
+36826449+00	+22295268+01	+33062790+00	+15106921+01	+58292761+00
+36913716+00	+22295966+01	+32981427+00	+15180487+01	+58728877+00
+37000982+00	+22296694+01	+32900173+00	+15255243+01	+59171189+00
+37088249+00	+22297452+01	+32819018+00	+15331221+01	+59619862+00
+37175515+00	+22298239+01	+32737948+00	+15408455+01	+60075060+00
+37262782+00	+22299056+01	+32656950+00	+15486979+01	+60536958+00
+37350048+00	+22299903+01	+32576010+00	+15566830+01	+61005743+00
+37437314+00	+22300780+01	+32495119+00	+15648045+01	+61481603+00
+37524581+00	+22301687+01	+32414258+00	+15730663+01	+61964734+00
+37568214+00	+22302151+01	+32373836+00	+15772513+01	+62209095+00
+37611847+00	+22302624+01	+32333418+00	+15814728+01	+62455351+00
+37655480+00	+22303104+01	+32292999+00	+15857315+01	+62703529+00
+37699114+00	+22303592+01	+32252583+00	+15900278+01	+62953658+00
+37742747+00	+22304087+01	+32212163+00	+15943626+01	+63205771+00
+37786380+00	+22304589+01	+32171739+00	+15987363+01	+63459892+00
+37830013+00	+22305100+01	+32131309+00	+16031493+01	+63716047+00
+37873646+00	+22305618+01	+32090874+00	+16076025+01	+63974276+00
+37917280+00	+22306144+01	+32050427+00	+16120963+01	+64234602+00
+37960913+00	+22306678+01	+32009971+00	+16166314+01	+64497057+00
+38004546+00	+22307220+01	+31969501+00	+16212087+01	+64761683+00
+38048179+00	+22307769+01	+31929018+00	+16258284+01	+65028499+00
+38091812+00	+22308326+01	+31888517+00	+16304915+01	+65297549+00
+38135446+00	+22308892+01	+31847998+00	+16351985+01	+65568861+00
+38179079+00	+22309465+01	+31807458+00	+16399503+01	+65842477+00
+38222712+00	+22310046+01	+31766897+00	+16447475+01	+66118428+00
+38266345+00	+22310635+01	+31726311+00	+16495909+01	+66396757+00
+38309978+00	+22311232+01	+31685699+00	+16544812+01	+66677490+00
+38353612+00	+22311838+01	+31645059+00	+16594192+01	+66960680+00

TABLE 151.—Continued

287

 $M_{\infty} = +11999992+02$  $\theta_s = +34906588+00$ 

$\epsilon$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+38397245+00	+22312451+01	+31604389+00	+16644058+01	+67246359+00
+38440878+00	+22313073+01	+31563686+00	+16694417+01	+67534572+00
+38484511+00	+22313702+01	+31522949+00	+16745277+01	+67825355+00
+38528144+00	+22314340+01	+31482175+00	+16796648+01	+68118758+00
+38571778+00	+22314987+01	+31441363+00	+16848537+01	+68414816+00
+38615411+00	+22315642+01	+31400509+00	+16900954+01	+68713579+00
+38659044+00	+22316305+01	+31359614+00	+16953909+01	+69015096+00
+38702677+00	+22316977+01	+31318672+00	+17007411+01	+69319411+00
+38746310+00	+22317658+01	+31277681+00	+17061470+01	+69626572+00
+38789944+00	+22318347+01	+31236642+00	+17116095+01	+69936628+00
+38833577+00	+22319045+01	+31195550+00	+17171298+01	+70249637+00
+38877210+00	+22319752+01	+31154403+00	+17227088+01	+70565646+00
+38920844+00	+22320467+01	+31113201+00	+17283477+01	+70884708+00
+38964476+00	+22321192+01	+31071937+00	+17340475+01	+71206875+00
+39008110+00	+22321925+01	+31030610+00	+17398095+01	+71532218+00
+39051743+00	+22322667+01	+30989220+00	+17456347+01	+71860783+00
+39095376+00	+22323419+01	+30947762+00	+17515244+01	+72192629+00
+39139010+00	+22324180+01	+30906233+00	+17574799+01	+72527825+00
+39182642+00	+22324950+01	+30864631+00	+17635025+01	+72866436+00
+39226276+00	+22325730+01	+30822954+00	+17695934+01	+73208518+00
+39269909+00	+22326519+01	+30781198+00	+17757539+01	+73554136+00
+39287165+00	+22326833+01	+30764660+00	+17782099+01	+73691819+00

$$+24652480+01 = \Delta S/R$$

$$+25965603+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+50627488+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+51287558+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 152.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 20.0^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+91646273+00	+14999941+02	+34906588+00	+38947389+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+34906588+00	+22448660+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
+34993855+00	+22448677+01	+34819528+00	+13793627+01	+50341064+00
+35081121+00	+22448728+01	+34732871+00	+13850646+01	+50686173+00
+35168387+00	+22448812+01	+34646600+00	+13908464+01	+51035427+00
+35255654+00	+22448929+01	+34560698+00	+13967097+01	+51388915+00
+353342921+00	+22449078+01	+34475151+00	+14026564+01	+51746733+00
+35430187+00	+22449261+01	+34389941+00	+14086884+01	+52108970+00
+35517453+00	+22449476+01	+34305055+00	+14148077+01	+52475733+00
+35604720+00	+22449722+01	+34220478+00	+14210162+01	+52847124+00
+35691986+00	+22450000+01	+34136196+00	+14273162+01	+53223249+00
+35779253+00	+22450309+01	+34052195+00	+14337098+01	+53604217+00
+35866519+00	+22450650+01	+33968456+00	+14401992+01	+53990143+00
+35953785+00	+22451022+01	+33684970+00	+14467867+01	+54381143+00
+36041052+00	+22451424+01	+33601721+00	+14534749+01	+54777342+00
+36128318+00	+22451857+01	+33718695+00	+14602662+01	+55178867+00
+36215585+00	+22452321+01	+33635680+00	+14671632+01	+55585847+00
+36302851+00	+22452815+01	+33553259+00	+14741687+01	+55998420+00
+36390117+00	+22453340+01	+33470819+00	+14812854+01	+56416724+00
+36477384+00	+22453894+01	+33388548+00	+14885162+01	+56840911+00
+36564650+00	+22454480+01	+33306431+00	+14958642+01	+57271128+00
+36651917+00	+22455095+01	+33224456+00	+15033326+01	+57707537+00
+36695550+00	+22455414+01	+33183515+00	+15071129+01	+57928112+00
+36739183+00	+22455741+01	+33142606+00	+15109246+01	+58150299+00
+36782816+00	+22456075+01	+33101725+00	+15147680+01	+58374115+00
+36826449+00	+22456416+01	+33060869+00	+15186436+01	+58599582+00
+36870083+00	+22456766+01	+33020039+00	+15225518+01	+58826726+00
+36913716+00	+22457122+01	+32979231+00	+15264931+01	+59055567+00
+36957349+00	+22457487+01	+32938446+00	+15304680+01	+59286131+00
+37000982+00	+22457859+01	+32897679+00	+15344769+01	+59518441+00
+37044615+00	+22458238+01	+32856930+00	+15385204+01	+59752521+00
+37088249+00	+22458625+01	+32816197+00	+15425989+01	+59988395+00
+37131882+00	+22459020+01	+32775478+00	+15467130+01	+60226091+00
+37175515+00	+22459422+01	+32734772+00	+15508631+01	+60465628+00
+37219148+00	+22459832+01	+32694076+00	+15550497+01	+60707038+00
+37262782+00	+22460250+01	+32653390+00	+15592736+01	+60950349+00
+37306415+00	+22460675+01	+32612711+00	+15635351+01	+61195587+00
+37350048+00	+22461108+01	+32572035+00	+15678348+01	+61442778+00
+37393681+00	+22461549+01	+32531364+00	+15721733+01	+61691951+00
+37437314+00	+22461997+01	+32490696+00	+15765513+01	+61943138+00
+37480948+00	+22462453+01	+32450024+00	+15809693+01	+62196367+00
+37524581+00	+22462917+01	+32409353+00	+15854279+01	+62451669+00
+37568214+00	+22463388+01	+32368675+00	+15899278+01	+62709078+00
+37611847+00	+22463868+01	+32327992+00	+15944697+01	+62968624+00
+37655480+00	+22464355+01	+32287301+00	+15990542+01	+63230340+00
+37699114+00	+22464850+01	+32246600+00	+16036817+01	+63494254+00
+37742747+00	+22465353+01	+32205887+00	+16083534+01	+63760414+00
+37786380+00	+22465863+01	+32165160+00	+16130697+01	+64028841+00
+37830013+00	+22466383+01	+32124417+00	+16178314+01	+64299577+00
+37873646+00	+22466910+01	+32083656+00	+16226392+01	+64572660+00
+37917280+00	+22467444+01	+32042876+00	+16274939+01	+64848124+00

TABLE 152.—Continued

289

 $M_{\infty} = +14999941+02$  $\theta_s = +34906588+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+37960913+00	+22467987+01	+32002072+00	+16323963+01	+65126009+00
+38004546+00	+22468538+01	+31961245+00	+16373472+01	+65406361+00
+38048179+00	+22469097+01	+31920391+00	+16423473+01	+65689209+00
+38091812+00	+22469665+01	+31879508+00	+16473977+01	+65974604+00
+38135446+00	+22470240+01	+31838595+00	+16524990+01	+66262581+00
+38179079+00	+22470825+01	+31797649+00	+16576522+01	+66553190+00
+38222712+00	+22471417+01	+31756667+00	+16628582+01	+66846474+00
+38266345+00	+22472017+01	+31715648+00	+16681180+01	+67142479+00
+38309978+00	+22472627+01	+31674588+00	+16734324+01	+67441247+00
+38353612+00	+22473244+01	+31633487+00	+16788025+01	+67742832+00
+38397245+00	+22473870+01	+31592342+00	+16842293+01	+68047282+00
+38440878+00	+22474505+01	+31551148+00	+16897138+01	+68354649+00
+38484511+00	+22475149+01	+31509907+00	+16952571+01	+68664982+00
+38528144+00	+22475801+01	+31468612+00	+17008602+01	+68978339+00
+38571778+00	+22476462+01	+31427264+00	+17065244+01	+69294771+00
+38615411+00	+22477132+01	+31385857+00	+17122506+01	+69614334+00
+38659044+00	+22477811+01	+31344390+00	+17180402+01	+69937089+00
+38702677+00	+22478499+01	+31302863+00	+17238943+01	+70263097+00
+38746310+00	+22479196+01	+31261267+00	+17298142+01	+70592411+00
+38789944+00	+22479902+01	+31219606+00	+17358012+01	+70925104+00
+38833577+00	+22480618+01	+31177872+00	+17418567+01	+71261242+00
+38877210+00	+22481343+01	+31136065+00	+17479821+01	+71600888+00
+38920844+00	+22482077+01	+31094181+00	+17541785+01	+71944106+00
+38947389+00	+22482527+01	+31068659+00	+17579836+01	+72154683+00

$$+33033035+01 = \Delta S/R$$

$$+39844321+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+54104240+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+73643621+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 153. Conical Flow Field.  $\theta_s=20.0^\circ$ ;  $M_\infty=20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
92166986+00	+199999972+02	+34906588+00	+38680903+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
34906588+00	+22576209+01	+34906588+00	+13737387+01	+50000000+00
34950221+00	+22576213+01	+34863007+00	+13766582+01	+50174300+00
34993855+00	+22576225+01	+34819528+00	+13795983+01	+50349662+00
35037488+00	+22576247+01	+34776150+00	+13825596+01	+50526108+00
35081121+00	+22576276+01	+34732870+00	+13855421+01	+50703644+00
35124755+00	+22576314+01	+34689686+00	+13885462+01	+50882292+00
35168387+00	+22576361+01	+34646596+00	+13915722+01	+51062059+00
35212021+00	+22576416+01	+34603598+00	+13946202+01	+51242960+00
35255654+00	+22576479+01	+34560688+00	+13976906+01	+51425004+00
35299287+00	+22576550+01	+34517865+00	+14007835+01	+51608209+00
35342921+00	+22576629+01	+34475130+00	+14038993+01	+51792586+00
35386554+00	+22576717+01	+34432475+00	+14070383+01	+51978149+00
35430187+00	+22576813+01	+34389904+00	+14102006+01	+52164908+00
35473820+00	+22576916+01	+34347412+00	+14133866+01	+52352883+00
35517453+00	+22577029+01	+34304997+00	+14165965+01	+52542084+00
35561087+00	+22577148+01	+34262658+00	+14198308+01	+52732529+00
35604720+00	+22577276+01	+34220392+00	+14230896+01	+52924233+00
35648353+00	+22577412+01	+34178199+00	+14263733+01	+53117207+00
35691986+00	+22577556+01	+34136075+00	+14296821+01	+53311471+00
35735619+00	+22577708+01	+34094017+00	+14330164+01	+53507036+00
35779253+00	+22577867+01	+34052026+00	+14363765+01	+53703922+00
35822886+00	+22578035+01	+34010099+00	+14397627+01	+53902142+00
35866519+00	+22578210+01	+33968233+00	+14431754+01	+54101716+00
35910152+00	+22578393+01	+33926427+00	+14466148+01	+54302653+00
35953785+00	+22578584+01	+33884681+00	+14500814+01	+54504980+00
35997419+00	+22578783+01	+33842990+00	+14535754+01	+54708709+00
36041052+00	+22578990+01	+33801356+00	+14570973+01	+54913857+00
36084685+00	+22579204+01	+33759771+00	+14606473+01	+55120446+00
36128318+00	+22579426+01	+33718239+00	+14642259+01	+55328491+00
36171951+00	+22579656+01	+33676754+00	+14678335+01	+55538012+00
36215585+00	+22579893+01	+33635318+00	+14714703+01	+55749027+00
36259218+00	+22580138+01	+33593927+00	+14751369+01	+55961558+00
36302851+00	+22580391+01	+33552580+00	+14788336+01	+56175622+00
36346484+00	+22580652+01	+33511273+00	+14825608+01	+56391241+00
36390117+00	+22580920+01	+33470005+00	+14863189+01	+56608436+00
36433751+00	+22581195+01	+33428776+00	+14901085+01	+56827227+00
36477384+00	+22581479+01	+33387584+00	+14939298+01	+57047635+00
36521017+00	+22581770+01	+33346425+00	+14977833+01	+57269683+00
36564650+00	+22582069+01	+33305297+00	+15016695+01	+57493389+00
36608283+00	+22582375+01	+33264201+00	+15055889+01	+57718785+00
36651917+00	+22582689+01	+33223133+00	+15095419+01	+57945889+00
36695550+00	+22583011+01	+33182092+00	+15135290+01	+58174722+00
36739183+00	+22583341+01	+33141075+00	+15175506+01	+58405311+00
36782816+00	+22583678+01	+33100082+00	+15216075+01	+58637684+00
36826449+00	+22584023+01	+33059109+00	+15256998+01	+58871858+00
36870083+00	+22584375+01	+33018156+00	+15298282+01	+59107866+00
36913716+00	+22584735+01	+32977220+00	+15339934+01	+59345730+00
36957349+00	+22585103+01	+32936299+00	+15381957+01	+59585481+00
37000982+00	+22585478+01	+32895392+00	+15424358+01	+59827143+00
37044615+00	+22585862+01	+32854496+00	+15467142+01	+60070748+00

TABLE 153.—Continued

291

 $M_{\infty} = +19999972+02$  $\Theta_s = +34906588+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
37088249+00	+22586252+01	+32813609+00	+15510315+01	+60316320+00
37131882+00	+22586651+01	+32772730+00	+15553883+01	+60563892+00
37175515+00	+22587058+01	+32731857+00	+15597852+01	+60813489+00
37219148+00	+22587472+01	+32690988+00	+15642228+01	+61065144+00
37262782+00	+22587894+01	+32650121+00	+15687018+01	+61318890+00
37306415+00	+22588324+01	+32609253+00	+15732229+01	+61574760+00
37350048+00	+22588762+01	+32568382+00	+15777866+01	+61832783+00
37393681+00	+22589207+01	+32527507+00	+15823936+01	+62092994+00
37437314+00	+22589661+01	+32486625+00	+15870448+01	+62355430+00
37480948+00	+22590123+01	+32445736+00	+15917407+01	+62620120+00
37524581+00	+22590592+01	+32404836+00	+15964821+01	+62887103+00
37568214+00	+22591070+01	+32363924+00	+16012698+01	+63156421+00
37611847+00	+22591555+01	+32322995+00	+16061045+01	+63428105+00
37655480+00	+22592049+01	+32282050+00	+16109871+01	+63702199+00
37699114+00	+22592550+01	+32241086+00	+16159183+01	+63978732+00
37742747+00	+22593060+01	+32200101+00	+16208990+01	+64257759+00
37786380+00	+22593578+01	+32159092+00	+16259299+01	+64539312+00
37830013+00	+22594104+01	+32118057+00	+16310120+01	+64823433+00
37873646+00	+22594638+01	+32076994+00	+16361463+01	+65110172+00
37917280+00	+22595181+01	+32035899+00	+16413335+01	+65399567+00
37960913+00	+22595732+01	+31994774+00	+16465745+01	+65691665+00
38004546+00	+22596291+01	+31953612+00	+16518706+01	+65986520+00
38048179+00	+22596860+01	+31912412+00	+16572224+01	+66284169+00
38091812+00	+22597436+01	+31871172+00	+16626312+01	+66584674+00
38135446+00	+22598021+01	+31829890+00	+16680979+01	+66888075+00
38179079+00	+22598614+01	+31788561+00	+16736237+01	+67194433+00
38222712+00	+22599217+01	+31747187+00	+16792095+01	+67503791+00
38266345+00	+22599827+01	+31705760+00	+16848567+01	+67816217+00
38309978+00	+22600447+01	+31664283+00	+16905661+01	+68131754+00
38353612+00	+22601076+01	+31622747+00	+16963393+01	+68450474+00
38397245+00	+22601714+01	+31581154+00	+17021772+01	+68772427+00
38440878+00	+22602360+01	+31539499+00	+17080813+01	+69097675+00
38484511+00	+22603016+01	+31497780+00	+17140527+01	+69426286+00
38528144+00	+22603681+01	+31455995+00	+17200930+01	+69758326+00
38571778+00	+22604355+01	+31414139+00	+17262034+01	+70093855+00
38615411+00	+22605039+01	+31372210+00	+17323853+01	+70432945+00
38659044+00	+22605732+01	+31330203+00	+17386403+01	+70775669+00
38680903+00	+22606082+01	+31309128+00	+17418018+01	+70948754+00

$45068335+01 = \Delta S/R$

$69827597+02 = P_s/P_{\infty}$

$57271119+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$12192462+02 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 154.--Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.4123337$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
40825000+00	+14123337+01	+39269911+00	+96928594+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+10000042+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
41015239+00	+10002886+01	+37594822+00	+11988465+01	+52127331+00
42760568+00	+10010717+01	+36048200+00	+11914289+01	+54296546+00
44505896+00	+10022653+01	+34614227+00	+11847962+01	+56511878+00
46251224+00	+10038010+01	+33279585+00	+11788965+01	+58777608+00
47996553+00	+10056246+01	+32032973+00	+11736897+01	+61098415+00
49741881+00	+10076933+01	+30864708+00	+11691459+01	+63479437+00
51487209+00	+10099728+01	+29766431+00	+11652438+01	+65926319+00
53232538+00	+10124361+01	+28730880+00	+11619704+01	+68445278+00
54977866+00	+10150614+01	+27751724+00	+11593196+01	+71043190+00
56723194+00	+10178317+01	+26823387+00	+11572927+01	+73727668+00
58468523+00	+10207335+01	+25940950+00	+11558979+01	+76507197+00
60213851+00	+10237564+01	+25100033+00	+11551503+01	+79391264+00
61959179+00	+10268927+01	+24296720+00	+11550729+01	+82390530+00
63704507+00	+10301369+01	+23527488+00	+11556965+01	+85517024+00
65449836+00	+10334856+01	+22789147+00	+11570614+01	+88784422+00
67195164+00	+10369372+01	+22078792+00	+11592180+01	+92208341+00
68940492+00	+10404917+01	+21393750+00	+11622289+01	+95806735+00
70685821+00	+10441509+01	+20731546+00	+11661710+01	+99600384+00
72431149+00	+10479181+01	+20089872+00	+11711138+01	+10361353+01
74176477+00	+10517986+01	+19466537+00	+11772460+01	+10787468+01
75921806+00	+10557992+01	+18859447+00	+11846355+01	+11241768+01
77667134+00	+10599290+01	+18266559+00	+11934813+01	+11728304+01
79412462+00	+10641995+01	+17685849+00	+12040005+01	+12251993+01
81157790+00	+10686252+01	+17115275+00	+12164657+01	+12818868+01
82903119+00	+10732239+01	+16552702+00	+12312239+01	+13436446+01
84648447+00	+10780184+01	+15995847+00	+12487240+01	+14114251+01
8639377.5+00	+10830373+01	+15442187+00	+12695558+01	+14864582+01
88139104+00	+10883176+01	+14888816+00	+12945145+01	+15703709+01
89884432+00	+10939080+01	+14332240+00	+13247000+01	+16653753+01
91629760+00	+10998745+01	+13768047+00	+13616897+01	+17745876+01
93375089+00	+11063102+01	+13190328+00	+14078468+01	+19025947+01
95120417+00	+11133536+01	+12590606+00	+14669267+01	+20565542+01
96865745+00	+11212270+01	+11955572+00	+15454069+01	+22485796+01
96928594+00	+11215302+01	+11931794+00	+15487240+01	+22564428+01

$$42625591-02 = \Delta S/R$$

$$17033574+01 = P_s/P_\infty$$

$$14611321+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$11657791+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 155.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
43613573+00	+149999999+01	+39269911+00	+90132794+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+10683100+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
40448008+00	+10684514+01	+38124254+00	+12072560+01	+51680720+00
41626105+00	+10688514+01	+37039494+00	+12076109+01	+53387920+00
42804201+00	+10694776+01	+36010197+00	+12081798+01	+55123606+00
43982298+00	+10703029+01	+35031545+00	+12089718+01	+56889895+00
45160394+00	+10713046+01	+34099270+00	+12099957+01	+58689004+00
46338491+00	+10724632+01	+33209569+00	+12112610+01	+60523278+00
47429321+00	+10736615+01	+32420760+00	+12126569+01	+62255222+00
48520152+00	+10749691+01	+31663082+00	+12142772+01	+64021571+00
49610982+00	+10763764+01	+30934310+00	+12161313+01	+65824561+00
50701806+00	+10778750+01	+30232412+00	+12182291+01	+67666571+00
51792627+00	+10794578+01	+29555530+00	+12205815+01	+69550145+00
52883448+00	+10811188+01	+28901966+00	+12232005+01	+71478017+00
53887003+00	+10827113+01	+28319929+00	+12258565+01	+73293306+00
54890558+00	+10843620+01	+27755172+00	+12287600+01	+75151011+00
55894113+00	+10860677+01	+27206642+00	+12319229+01	+77053753+00
56897668+00	+10878261+01	+26673357+00	+12353584+01	+79004350+00
57901224+00	+10896348+01	+26154400+00	+12390805+01	+81005827+00
58904779+00	+10914922+01	+25648906+00	+12431048+01	+83061456+00
59821068+00	+10932292+01	+25198438+00	+12470577+01	+84988635+00
60737358+00	+10950048+01	+24757934+00	+12512913+01	+86966825+00
61653648+00	+10968182+01	+24326840+00	+12558209+01	+88999162+00
62569937+00	+10986689+01	+23904629+00	+12606637+01	+91089054+00
63486226+00	+11005569+01	+23490792+00	+12658383+01	+93240179+00
64402516+00	+11024820+01	+23084850+00	+12713653+01	+95456539+00
65231539+00	+11042557+01	+22723980+00	+12766884+01	+97521672+00
66060564+00	+11060602+01	+22368860+00	+12823367+01	+99647280+00
66889588+00	+11078958+01	+22019162+00	+12883303+01	+10183717+01
67718611+00	+11097630+01	+21674574+00	+12946912+01	+10409549+01
68547635+00	+11116623+01	+21334790+00	+13014437+01	+10642676+01
69376659+00	+11135946+01	+20999503+00	+13086142+01	+10883590+01
70118417+00	+11153521+01	+20703081+00	+13154083+01	+11106186+01
70860175+00	+11171375+01	+20409811+00	+13225839+01	+11335871+01
71601934+00	+11189516+01	+20119485+00	+13301665+01	+11573108+01
72343692+00	+11207953+01	+19831894+00	+13381839+01	+11818399+01
73085450+00	+11226699+01	+19546822+00	+13466671+01	+12072299+01
73827208+00	+11245764+01	+19264061+00	+13556503+01	+12335414+01
74481701+00	+11262864+01	+19016313+00	+13640221+01	+12575762+01
75136193+00	+11280233+01	+18770046+00	+13728414+01	+12824311+01
75790686+00	+11297884+01	+18525102+00	+13821400+01	+13081614+01
76445178+00	+11315829+01	+18281331+00	+13919528+01	+13348283+01
77099671+00	+11334082+01	+18038562+00	+14023187+01	+13624986+01
77754163+00	+11352659+01	+17796629+00	+14132809+01	+13912465+01
78321390+00	+11369033+01	+17587492+00	+14233007+01	+14170965+01
7888617+00	+11385676+01	+17378730+00	+14338391+01	+14438766+01
79455844+00	+11402600+01	+17170213+00	+14449344+01	+14716519+01
80023071+00	+11419819+01	+16961812+00	+14566294+01	+15004943+01
80590297+00	+11437350+01	+16753383+00	+14689715+01	+15304834+01
81157524+00	+11455211+01	+16544776+00	+14820134+01	+15617073+01
81637486+00	+11470595+01	+16368008+00	+14936394+01	+15891650+01

TABLE 155.—Continued

 $M_{\infty} = +149999999+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
82117447+00	+11486242+01	+16190893+00	+15058487+01	+16176434+01
82597408+00	+11502165+01	+16013321+00	+15186859+01	+16472158+01
83077369+00	+11518380+01	+15835173+00	+15322000+01	+16779629+01
83557330+00	+11534905+01	+15656321+00	+15464464+01	+17099750+01
84037292+00	+11551758+01	+15476622+00	+15614864+01	+17433523+01
84429987+00	+11565804+01	+15328862+00	+15744305+01	+17717548+01
84822683+00	+11580097+01	+15180344+00	+15879946+01	+18012147+01
85215379+00	+11594650+01	+15030970+00	+16022257+01	+18318079+01
85608074+00	+11609476+01	+14880635+00	+16171761+01	+18636181+01
86000769+00	+11624595+01	+14729219+00	+16329040+01	+18967387+01
86393464+00	+11640022+01	+14576598+00	+16494752+01	+19312743+01
86698894+00	+11652248+01	+14456968+00	+16629935+01	+19591876+01
87004324+00	+11664684+01	+14336454+00	+16771049+01	+19880886+01
87309754+00	+11677341+01	+14214976+00	+16918520+01	+20180443+01
87615184+00	+11690232+01	+14092449+00	+17072820+01	+20491291+01
87920614+00	+11703370+01	+13968779+00	+17234473+01	+20814254+01
88226044+00	+11716770+01	+13843866+00	+17404064+01	+21150245+01
88444208+00	+11726511+01	+13753819+00	+17530421+01	+21398779+01
88662372+00	+11736402+01	+13663034+00	+17661424+01	+21654889+01
88880536+00	+11746448+01	+13571465+00	+17797361+01	+21919023+01
89098700+00	+11756659+01	+13479058+00	+17938547+01	+22191668+01
89316864+00	+11767041+01	+13385760+00	+18085324+01	+22473354+01
89535029+00	+11777605+01	+13291506+00	+18238073+01	+22764668+01
89753193+00	+11788361+01	+13196231+00	+18397209+01	+23066249+01
89971357+00	+11799318+01	+13099863+00	+18563194+01	+23378805+01
90132794+00	+11807563+01	+13027798+00	+18690727+01	+23617615+01

$$51431656-02 = \Delta S/R$$

$$17452173+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$14863170+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$11741891+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 156.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
50192968+00	+17499999+01	+39269911+00	+77605995+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+12294716+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
40186209+00	+12295709+01	+38373330+00	+12117936+01	+51500003+00
41102506+00	+12298558+01	+37514077+00	+12167303+01	+53031244+00
42018803+00	+12303081+01	+36689273+00	+12219276+01	+54595492+00
42935101+00	+12309118+01	+35896304+00	+12273972+01	+56194635+00
43851398+00	+12316536+01	+35132815+00	+12331519+01	+57830683+00
44767695+00	+12325215+01	+34396668+00	+12392053+01	+59505792+00
45683993+00	+12335053+01	+33685925+00	+12455726+01	+61222278+00
46513024+00	+12344881+01	+33063275+00	+12516175+01	+62813006+00
47342055+00	+12355526+01	+32458753+00	+12579458+01	+64441614+00
48171086+00	+12366940+01	+31871236+00	+12645718+01	+66110211+00
49000117+00	+12379077+01	+31299677+00	+12715107+01	+67821063+00
49829148+00	+12391900+01	+30743102+00	+12787793+01	+69576610+00
50658173+00	+12405373+01	+30200591+00	+12863960+01	+71379475+00
51487197+00	+12419468+01	+29671293+00	+12943804+01	+73232491+00
52228955+00	+12432586+01	+29208252+00	+13018535+01	+74935463+00
52970713+00	+12446166+01	+28754601+00	+13096550+01	+76683400+00
53712471+00	+12460196+01	+28309817+00	+13178032+01	+78478859+00
54454230+00	+12474664+01	+27873406+00	+13263177+01	+80324575+00
55195988+00	+12489561+01	+27444893+00	+13352199+01	+82223519+00
55937746+00	+12504881+01	+27023822+00	+13445335+01	+84178910+00
56679504+00	+12520618+01	+26609752+00	+13542836+01	+86194209+00
57333997+00	+12534849+01	+26249875+00	+13632715+01	+88025190+00
57988489+00	+12549402+01	+25894834+00	+13726418+01	+89908580+00
58642982+00	+12564276+01	+25544356+00	+13824172+01	+91847422+00
59297474+00	+12579475+01	+25198169+00	+13926225+01	+93845013+00
59951967+00	+12594999+01	+24856006+00	+14032843+01	+95904928+00
60606459+00	+12610852+01	+24517603+00	+14144321+01	+98031048+00
61260952+00	+12627040+01	+24182703+00	+14260980+01	+10022762+01
61828179+00	+12641345+01	+23895086+00	+14366546+01	+10219187+01
62395405+00	+12655911+01	+23609737+00	+14476521+01	+10421579+01
62962633+00	+12670742+01	+23326487+00	+14591175+01	+10630292+01
63529859+00	+12685847+01	+23045162+00	+14710806+01	+10845713+01
64097086+00	+12701231+01	+22765592+00	+14835740+01	+11068263+01
64664313+00	+12716903+01	+22487600+00	+14966333+01	+11298399+01
65231539+00	+12732873+01	+22211009+00	+15102977+01	+11536625+01
65711501+00	+12746627+01	+21977929+00	+15223644+01	+11744927+01
66191462+00	+12760607+01	+21745605+00	+15349238+01	+11959779+01
66671424+00	+12774824+01	+21513922+00	+15480073+01	+12181577+01
67151384+00	+12789283+01	+21282754+00	+15616488+01	+12410754+01
67631345+00	+12803996+01	+21051981+00	+15758859+01	+12647779+01
68111307+00	+12818973+01	+20821465+00	+15907594+01	+12893168+01
68591268+00	+12834224+01	+20591070+00	+16063148+01	+13147488+01
68983964+00	+12846915+01	+20402555+00	+16195837+01	+13362643+01
69376659+00	+12859806+01	+20213940+00	+16333723+01	+13584565+01
69769355+00	+12872904+01	+20025138+00	+16477133+01	+13813658+01
70162050+00	+12886219+01	+19836055+00	+16626424+01	+14050364+01
70554745+00	+12899759+01	+19646595+00	+16781986+01	+14295166+01
70947441+00	+12913535+01	+19456652+00	+16944249+01	+14548589+01
71340136+00	+12927559+01	+19266114+00	+17113684+01	+14811214+01

TABLE 156.—Continued

 $M_{\infty} = +17499999+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
71645566+00	+12938645+01	+19117432+00	+17250759+01	+15022245+01
71950996+00	+12949895+01	+18968260+00	+17392755+01	+15239554+01
72256426+00	+12961315+01	+18818536+00	+17539965+01	+15463496+01
72561856+00	+12972913+01	+18668189+00	+17692704+01	+15694452+01
72867285+00	+12984695+01	+18517150+00	+17851319+01	+15932844+01
73172715+00	+12996672+01	+18365344+00	+18016186+01	+16179125+01
73478146+00	+13008851+01	+18212686+00	+18187717+01	+16433792+01
73696310+00	+13017680+01	+18103076+00	+18314570+01	+16621133+01
73914474+00	+13026622+01	+17992952+00	+18445232+01	+16813243+01
74132638+00	+13035681+01	+17882278+00	+18579897+01	+17010355+01
74350802+00	+13044861+01	+17771017+00	+18718772+01	+17212716+01
74568966+00	+13054167+01	+17659126+00	+18862077+01	+17420589+01
74787131+00	+13063604+01	+17546563+00	+19010054+01	+17634262+01
75005295+00	+13073177+01	+17433282+00	+19162962+01	+17854043+01
75136193+00	+13078989+01	+17364948+00	+19257190+01	+17988981+01
75267091+00	+13084854+01	+17296326+00	+19353357+01	+18126313+01
75397991+00	+13090773+01	+17227404+00	+19451533+01	+18266120+01
75528889+00	+13096747+01	+17158171+00	+19551789+01	+18408487+01
75659787+00	+13102778+01	+17088612+00	+19654200+01	+18553503+01
75790686+00	+13108868+01	+17018716+00	+19758844+01	+18701259+01
75921584+00	+13115018+01	+16948469+00	+19865806+01	+18851857+01
76052483+00	+13121230+01	+16877854+00	+19975176+01	+19005399+01
76183381+00	+13127506+01	+16806857+00	+20087044+01	+19161995+01
76314280+00	+13133847+01	+16735461+00	+20201509+01	+19321759+01
76445178+00	+13140257+01	+16663650+00	+20318679+01	+19484818+01
76576076+00	+13146736+01	+16591406+00	+20438660+01	+19651297+01
76706976+00	+13153288+01	+16518709+00	+20561571+01	+19821334+01
76837874+00	+13159915+01	+16445541+00	+20687538+01	+19995076+01
76968772+00	+13166619+01	+16371878+00	+20816693+01	+20172679+01
77099671+00	+13173403+01	+16297702+00	+20949178+01	+20354307+01
77230569+00	+13180269+01	+16222986+00	+21085142+01	+20540133+01
77361468+00	+13187222+01	+16147708+00	+21224747+01	+20730347+01
77492367+00	+13194264+01	+16071839+00	+21368165+01	+20925147+01
77605995+00	+13200451+01	+16005478+00	+21495897+01	+21098134+01

$$99781305-02 = \Delta S/R$$

$$19085624+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$15822183+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$12062573+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 157.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
55556910+00	+19999998+01	+39269911+00	+69928054+00	
$\Theta$	$M_i^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+13608608+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39924409+00	+13609175+01	+38625534+00	+12127033+01	+51164250+00
40578907+00	+13610821+01	+38000529+00	+12185025+01	+52351001+00
41233405+00	+13613470+01	+37393709+00	+12245124+01	+53561273+00
41887904+00	+13617052+01	+36803961+00	+12307412+01	+54796132+00
42542402+00	+13621507+01	+36230262+00	+12371984+01	+56056734+00
43196900+00	+13626778+01	+35671663+00	+12438935+01	+57344276+00
43807765+00	+13632391+01	+35163150+00	+12503660+01	+58571422+00
44418630+00	+13638638+01	+34666352+00	+12570638+01	+59824268+00
45029495+00	+13645486+01	+34180646+00	+12639968+01	+61103991+00
45640360+00	+13652905+01	+33705444+00	+12711751+01	+62411838+00
46251224+00	+13660869+01	+33240185+00	+12786098+01	+63749131+00
46862090+00	+13669356+01	+32784349+00	+12863129+01	+65117295+00
47429321+00	+13677686+01	+32369074+00	+12937171+01	+66416685+00
47996553+00	+13686434+01	+31961116+00	+13013747+01	+67745276+00
48563784+00	+13695585+01	+31560112+00	+13092971+01	+69104431+00
49131016+00	+13705128+01	+31165716+00	+13174970+01	+70495608+00
49698248+00	+13715053+01	+30777596+00	+13259878+01	+71920361+00
50265478+00	+13725350+01	+30395433+00	+13347837+01	+73380345+00
50789071+00	+13735180+01	+30047686+00	+13431873+01	+74760828+00
51312665+00	+13745314+01	+29704519+00	+13518770+01	+76174328+00
51836260+00	+13755751+01	+29365705+00	+13608670+01	+77622446+00
52359853+00	+13766484+01	+29031023+00	+13701723+01	+79106890+00
52883448+00	+13777513+01	+28700259+00	+13798087+01	+80629458+00
53407041+00	+13788834+01	+28373199+00	+13897938+01	+82192112+00
53887003+00	+13799468+01	+28076472+00	+13992689+01	+83661541+00
54366964+00	+13810347+01	+27782528+00	+14090680+01	+85168136+00
54846925+00	+13821472+01	+27491212+00	+14192077+01	+86713739+00
55326886+00	+13832843+01	+27202368+00	+14297059+01	+88300335+00
55806847+00	+13844461+01	+26915848+00	+14405817+01	+89930047+00
56286809+00	+13856330+01	+26631497+00	+14518558+01	+91605159+00
56723137+00	+13867339+01	+26374752+00	+14624695+01	+93169451+00
57159465+00	+13878559+01	+26119559+00	+14734490+01	+94775283+00
57595794+00	+13889993+01	+25865804+00	+14848137+01	+96424781+00
58032122+00	+13901646+01	+25613371+00	+14965849+01	+98120242+00
58468450+00	+13913519+01	+25362143+00	+15087850+01	+99864133+00
58904779+00	+13925620+01	+25111998+00	+15214388+01	+10165911+01
59297474+00	+13936708+01	+24887694+00	+15332371+01	+10332065+01
59690170+00	+13947988+01	+24664080+00	+15454454+01	+10502816+01
60082865+00	+13959464+01	+24441062+00	+15580863+01	+10678407+01
60475561+00	+13971142+01	+24218544+00	+15711842+01	+10859099+01
60868256+00	+13983027+01	+23996429+00	+15847657+01	+11045178+01
61260952+00	+13995125+01	+23774613+00	+15988596+01	+11236948+01
61610015+00	+14006064+01	+23577612+00	+16118426+01	+11412456+01
61959077+00	+14017181+01	+23380687+00	+16252790+01	+11592975+01
62308140+00	+14028484+01	+23183758+00	+16391943+01	+11778778+01
62657203+00	+14039977+01	+22986743+00	+16536165+01	+11970157+01
63006265+00	+14051668+01	+22789553+00	+16685756+01	+12167431+01
63355328+00	+14063563+01	+22592097+00	+16841048+01	+12370947+01
63660758+00	+14074146+01	+22419028+00	+16981885+01	+12554437+01

TABLE 157.—Continued

 $M_{\infty} = +19999998+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
63966188+00	+14084897+01	+22245611+00	+17127620+01	+12743264+01
64271618+00	+14095823+01	+22071776+00	+17278538+01	+12937725+01
64577047+00	+14106930+01	+21897446+00	+17434945+01	+13138136+01
64882477+00	+14118226+01	+21722540+00	+17597174+01	+13344846+01
65187907+00	+14129718+01	+21546974+00	+17765589+01	+13558230+01
65449703+00	+14139731+01	+21395892+00	+17915169+01	+13746752+01
65711501+00	+14149900+01	+21244198+00	+18069857+01	+13940759+01
65973298+00	+14160232+01	+21091825+00	+18229948+01	+14140554+01
66235095+00	+14170732+01	+20938704+00	+18395761+01	+14346465+01
66496892+00	+14181409+01	+20784763+00	+18567646+01	+14558849+01
66758689+00	+14192270+01	+20629921+00	+18745982+01	+14778093+01
66976853+00	+14201468+01	+20500139+00	+18899820+01	+14966343+01
67195017+00	+14210804+01	+20369619+00	+19058687+01	+15159915+01
67413181+00	+14220286+01	+20238309+00	+19222864+01	+15359098+01
67631345+00	+14229918+01	+20106146+00	+19392660+01	+15564203+01
67849509+00	+14239708+01	+19973068+00	+19568404+01	+15775566+01
68067674+00	+14249662+01	+19839006+00	+19750460+01	+15993553+01
68242205+00	+14257748+01	+19730998+00	+19900912+01	+16172976+01
68416737+00	+14265949+01	+19622275+00	+20055876+01	+16357116+01
68591268+00	+14274270+01	+19512791+00	+20215587+01	+16546209+01
68765800+00	+14282714+01	+19402501+00	+20380299+01	+16740508+01
68940330+00	+14291286+01	+19291358+00	+20550285+01	+16940288+01
69114862+00	+14299994+01	+19179306+00	+20725845+01	+17145849+01
69245760+00	+14306616+01	+19094639+00	+20861368+01	+17304008+01
69376659+00	+14313320+01	+19009402+00	+21000352+01	+17465745+01
69507558+00	+14320109+01	+18923572+00	+21142956+01	+17631217+01
69638456+00	+14326986+01	+18837120+00	+21289346+01	+17800591+01
69769355+00	+14333953+01	+18750014+00	+21439700+01	+17974042+01
69900253+00	+14341014+01	+18662223+00	+21594210+01	+18151762+01
69928054+00	+14342526+01	+18643484+00	+21627580+01	+18190076+01

$$18667832-01 = \Delta S/R$$

$$21099574+01 = P_s/P_\infty$$

$$16955386+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$12444172+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 158.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_s$	$M_{\infty}$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
63834690+00	+249999999+01	+39269911+00	+60899456+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+15636241+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39749877+00	+15636594+01	+38795404+00	+12138533+01	+50963386+00
40229842+00	+15637628+01	+38331394+00	+12208024+01	+51945767+00
40709807+00	+15639306+01	+37877306+00	+12279622+01	+52947940+00
41189773+00	+15641597+01	+37432596+00	+12353410+01	+53970723+00
41669738+00	+15644471+01	+36996761+00	+12429478+01	+55014996+00
42149703+00	+15647902+01	+36569318+00	+12507922+01	+56081687+00
42629668+00	+15651864+01	+36149817+00	+12588844+01	+57171775+00
43109633+00	+15656336+01	+35737832+00	+12672351+01	+58286302+00
43545966+00	+15660828+01	+35369482+00	+12750608+01	+59321651+00
43982298+00	+15665711+01	+35006721+00	+12831190+01	+60379000+00
44418630+00	+15670975+01	+34649274+00	+12914198+01	+61459285+00
44854962+00	+15676607+01	+34296879+00	+12999736+01	+62563506+00
45291294+00	+15682598+01	+33949279+00	+13087916+01	+63692707+00
45727626+00	+15688939+01	+33606231+00	+13178859+01	+64848023+00
46163958+00	+15695621+01	+33267499+00	+13272690+01	+66030636+00
46600290+00	+15702639+01	+32932853+00	+13369549+01	+67241825+00
46992989+00	+15709237+01	+32634984+00	+13459431+01	+68357449+00
47385688+00	+15716098+01	+32340087+00	+13551997+01	+69498368+00
47778387+00	+15723219+01	+32048009+00	+13647370+01	+70665713+00
48171086+00	+15730596+01	+31758598+00	+13745678+01	+71860665+00
48563784+00	+15738229+01	+31471705+00	+13847060+01	+73084497+00
48956484+00	+15746115+01	+31187182+00	+13951665+01	+74338562+00
49349182+00	+15754254+01	+30904886+00	+14059653+01	+75624312+00
49741881+00	+15762645+01	+30624669+00	+14171193+01	+76943294+00
50090946+00	+15770316+01	+30377219+00	+14273469+01	+78144955+00
50440009+00	+15778187+01	+30131198+00	+14378834+01	+79375414+00
50789071+00	+15786258+01	+29886505+00	+14487435+01	+80636013+00
51138134+00	+15794531+01	+29643042+00	+14599431+01	+81928161+00
51487197+00	+15803008+01	+29400705+00	+14714990+01	+83253375+00
51836260+00	+15811690+01	+29159392+00	+14834293+01	+84613275+00
52185322+00	+15820580+01	+28918996+00	+14957536+01	+86009603+00
52534385+00	+15829681+01	+28679417+00	+15084929+01	+87444223+00
52839815+00	+15837820+01	+28470368+00	+15199978+01	+88732496+00
53145245+00	+15846125+01	+28261785+00	+15318540+01	+90053059+00
53450674+00	+15854600+01	+28053592+00	+15440788+01	+91407456+00
53756104+00	+15863247+01	+27845714+00	+15566911+01	+92797335+00
54061534+00	+15872070+01	+27638069+00	+15697110+01	+94224473+00
54366964+00	+15881073+01	+27430576+00	+15831601+01	+95690764+00
54672394+00	+15890260+01	+27223147+00	+15970618+01	+97198255+00
54977824+00	+15899636+01	+27015701+00	+16114413+01	+98749142+00
55239621+00	+15907827+01	+26837800+00	+16241675+01	+10011482+01
55501418+00	+15916164+01	+26659755+00	+16372834+01	+10151575+01
55763215+00	+15924651+01	+26481502+00	+16508088+01	+10295366+01
56025011+00	+15933292+01	+26302977+00	+16647652+01	+10443039+01
56286809+00	+15942091+01	+26124110+00	+16791756+01	+10594795+01
56548606+00	+15951055+01	+25944831+00	+16940648+01	+10750847+01
56810403+00	+15960186+01	+25765060+00	+17094598+01	+10911429+01
57072200+00	+15969493+01	+25584720+00	+17253897+01	+11076789+01
57290364+00	+15977386+01	+25433941+00	+17390960+01	+11218435+01

TABLE 158.—Continued

 $M_{\infty} = +24999999+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
57508528+00	+15985408+01	+25282655+00	+17532156+01	+11363758+01
57726692+00	+15993565+01	+25130809+00	+17677696+01	+11512939+01
57944857+00	+16001859+01	+24978344+00	+17827808+01	+11666172+01
58163021+00	+16010296+01	+24825200+00	+17982741+01	+11823668+01
58381185+00	+16018882+01	+24671312+00	+18142761+01	+11985655+01
58599349+00	+16027620+01	+24516611+00	+18308154+01	+12152376+01
58817513+00	+16036519+01	+24361025+00	+18479237+01	+12324097+01
58992045+00	+16043757+01	+24235866+00	+18620426+01	+12465266+01
59166576+00	+16051106+01	+24110048+00	+18765661+01	+12609977+01
59341107+00	+16058568+01	+23983525+00	+18915143+01	+12758401+01
59515638+00	+16066148+01	+23856248+00	+19069089+01	+12910719+01
59690170+00	+16073850+01	+23728168+00	+19227734+01	+13067129+01
59864701+00	+16081680+01	+23599232+00	+19391328+01	+13227840+01
60039232+00	+16089641+01	+23469379+00	+19560145+01	+13393084+01
60213764+00	+16097740+01	+23338548+00	+19734480+01	+13563105+01
60344663+00	+16103908+01	+23239745+00	+19869042+01	+13693914+01
60475561+00	+16110160+01	+23140324+00	+20007032+01	+13827682+01
60606459+00	+16116497+01	+23040256+00	+20148606+01	+13964538+01
60737358+00	+16122924+01	+22939504+00	+20293928+01	+14104618+01
60868256+00	+16129443+01	+22838036+00	+20443175+01	+14248069+01
60899456+00	+16131010+01	+22813739+00	+20479347+01	+14282775+01

$$50913170-01 = \Delta S/R$$

$$25999833+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$19502489+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$13331546+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 159.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_v$	
69770169+00	+30000000+01	+39269911+00	+55844619+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+17090131+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39618977+00	+17090335+01	+38923741+00	+12135919+01	+50765654+00
39968043+00	+17090940+01	+38583168+00	+12202386+01	+51544901+00
40317108+00	+17091928+01	+38247922+00	+12270525+01	+52338228+00
40666174+00	+17093287+01	+37917752+00	+12340395+01	+53146140+00
41015239+00	+17095003+01	+37592417+00	+12412058+01	+53969168+00
41364305+00	+17097063+01	+37271683+00	+12485579+01	+54807864+00
41713371+00	+17099458+01	+36955332+00	+12561029+01	+55662820+00
42062437+00	+17102176+01	+36643153+00	+12638480+01	+56534658+00
42411502+00	+17105208+01	+36334943+00	+12718011+01	+57424026+00
42760568+00	+17108547+01	+36030508+00	+12799704+01	+58331616+00
43109633+00	+17112183+01	+35729661+00	+12883647+01	+59258156+00
43415066+00	+17115605+01	+35469221+00	+12959014+01	+60085030+00
43720499+00	+17119245+01	+35211273+00	+13036240+01	+60927544+00
44025931+00	+17123100+01	+34955705+00	+13115394+01	+61786274+00
44331363+00	+17127167+01	+34702402+00	+13196550+01	+62661827+00
44636796+00	+17131442+01	+34451260+00	+13279784+01	+63554835+00
44942228+00	+17135923+01	+34202168+00	+13365179+01	+64465972+00
45247661+00	+17140608+01	+33955026+00	+13452820+01	+65395940+00
45553093+00	+17145493+01	+33709730+00	+13542801+01	+66345498+00
45858526+00	+17150578+01	+33466178+00	+13635218+01	+67315431+00
46163958+00	+17155862+01	+33224271+00	+13730173+01	+68306579+00
46469390+00	+17161342+01	+32983911+00	+13827778+01	+69319837+00
46731190+00	+17166196+01	+32779044+00	+13913636+01	+70206647+00
46992989+00	+17171194+01	+32575178+00	+14001604+01	+71111026+00
47254788+00	+17176335+01	+32372253+00	+14091765+01	+72033632+00
47516588+00	+17181621+01	+32170206+00	+14184204+01	+72975159+00
47778387+00	+17187052+01	+31968977+00	+14279016+01	+73936358+00
48040186+00	+17192627+01	+31768503+00	+14376297+01	+74918007+00
48301985+00	+17198347+01	+31568723+00	+14476151+01	+75920931+00
48563784+00	+17204215+01	+31369572+00	+14578688+01	+76946011+00
48825584+00	+17210229+01	+31170986+00	+14684024+01	+77994172+00
49087383+00	+17216393+01	+30972903+00	+14792286+01	+79066411+00
49349182+00	+17222706+01	+30775256+00	+14903605+01	+80163776+00
49567348+00	+17228084+01	+30610833+00	+14998807+01	+81098245+00
49785514+00	+17233568+01	+30446629+00	+15096318+01	+82051625+00
50003680+00	+17239161+01	+30282601+00	+15196229+01	+83024636+00
50221845+00	+17244863+01	+30118706+00	+15298636+01	+84018047+00
50440009+00	+17250676+01	+29954904+00	+15403643+01	+85032667+00
50658173+00	+17256602+01	+29791150+00	+15511362+01	+86069362+00
50876337+00	+17262642+01	+29627403+00	+15621905+01	+87129034+00
51094501+00	+17268799+01	+29463616+00	+15735400+01	+88212662+00
51312665+00	+17275076+01	+29299739+00	+15851975+01	+89321258+00
51530830+00	+17281473+01	+29135725+00	+15971773+01	+90455930+00
51748994+00	+17287994+01	+28971524+00	+16094941+01	+91617826+00
51923525+00	+17293302+01	+28839993+00	+16196011+01	+92567788+00
52098056+00	+17298692+01	+28708281+00	+16299428+01	+93536645+00
52272588+00	+17304167+01	+28576356+00	+16405283+01	+94525103+00
52447119+00	+17309728+01	+28444190+00	+16513675+01	+95533933+00
52621651+00	+17315376+01	+28311752+00	+16624705+01	+96563909+00

TABLE 159.—Continued

 $M_{\infty} = +30000000+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\#_1$	x	r
52796182+00	+17321115+01	+28179010+00	+16738484+01	+97615889+00
52970713+00	+17326945+01	+28045929+00	+16855127+01	+98690758+00
53145245+00	+17332869+01	+27912475+00	+16974757+01	+99789462+00
53319776+00	+17338890+01	+27778611+00	+17097509+01	+10091303+01
53494307+00	+17345010+01	+27644297+00	+17223517+01	+10206249+01
53668838+00	+17351232+01	+27509496+00	+17352933+01	+10323902+01
53799737+00	+17355967+01	+27408045+00	+17452326+01	+10413989+01
53930636+00	+17360763+01	+27306280+00	+17553796+01	+10505721+01
54061534+00	+17365619+01	+27204177+00	+17657418+01	+10599154+01
54192433+00	+17370539+01	+27101716+00	+17763270+01	+10694348+01
54323331+00	+17375523+01	+26998876+00	+17871436+01	+10791368+01
54454230+00	+17380574+01	+26895636+00	+17982004+01	+10890278+01
54585128+00	+17385692+01	+26791973+00	+18095067+01	+10991151+01
54716026+00	+17390880+01	+26687863+00	+18210723+01	+11094060+01
54846925+00	+17396139+01	+26583279+00	+18329076+01	+11199085+01
54977824+00	+17401472+01	+26478196+00	+18450236+01	+11306307+01
55108722+00	+17406880+01	+26372587+00	+18574318+01	+11415815+01
55195988+00	+17410528+01	+26301873+00	+18658724+01	+11490136+01
55283254+00	+17414212+01	+26230904+00	+18744525+01	+11565546+01
55370519+00	+17417932+01	+26159669+00	+18831759+01	+11642073+01
55457785+00	+17421688+01	+26088160+00	+18920469+01	+11719748+01
55545051+00	+17425482+01	+26016365+00	+19010698+01	+11798605+01
55632316+00	+17429315+01	+25944273+00	+19102493+01	+11878679+01
55719582+00	+17433186+01	+25871876+00	+19195900+01	+11960005+01
55806847+00	+17437097+01	+25799161+00	+19290972+01	+12042622+01
55844619+00	+17438803+01	+25767580+00	+19332651+01	+12078791+01

$$10642165+00 = \Delta S/R$$

$$31979720+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$22254586+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$14369946+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 160.—Conical Flow Field.  $\theta_0 = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_{\infty}$	$\theta_s$	$\theta_w$	
74092299+00	+34999994+01	+39269911+00	+52692147+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+18148832+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39531711+00	+18148955+01	+39009745+00	+12129846+01	+50615918+00
39793510+00	+18149319+01	+38752747+00	+12189849+01	+51241410+00
40055309+00	+18149917+01	+38498785+00	+12251114+01	+51876768+00
40317108+00	+18150742+01	+38247728+00	+12313680+01	+52522298+00
40578907+00	+18151789+01	+37999459+00	+12377588+01	+53178316+00
40840707+00	+18153052+01	+37753857+00	+12442878+01	+53845145+00
41102506+00	+18154525+01	+37510810+00	+12509596+01	+54523129+00
41364305+00	+18156204+01	+37270207+00	+12577788+01	+55212632+00
41626105+00	+18158084+01	+37031943+00	+12647502+01	+55914024+00
41887904+00	+18160161+01	+36795914+00	+12718790+01	+56627705+00
42149703+00	+18162431+01	+36562020+00	+12791707+01	+57354088+00
42411502+00	+18164890+01	+36330165+00	+12866307+01	+58093604+00
42673301+00	+18167536+01	+36100253+00	+12942650+01	+58846707+00
42935101+00	+18170365+01	+35872195+00	+13020800+01	+59613878+00
43196900+00	+18173374+01	+35645897+00	+13100821+01	+60395612+00
43458699+00	+18176562+01	+35421275+00	+13182784+01	+61192445+00
43676865+00	+18179354+01	+35235303+00	+13252623+01	+61868409+00
43895031+00	+18182266+01	+35050386+00	+13323905+01	+62555578+00
44113197+00	+18185299+01	+34866473+00	+13396678+01	+63254309+00
44331363+00	+18188451+01	+34683516+00	+13470992+01	+63964972+00
44549529+00	+18191722+01	+34501468+00	+13546895+01	+64687950+00
44767695+00	+18195112+01	+34320279+00	+13624445+01	+65423652+00
44985862+00	+18198619+01	+34139904+00	+13703696+01	+66172502+00
45204028+00	+18202244+01	+33960297+00	+13784708+01	+66934945+00
45422194+00	+18205986+01	+33781408+00	+13867544+01	+67711450+00
45640360+00	+18209845+01	+33603192+00	+13952271+01	+68502510+00
45858526+00	+18213822+01	+33425602+00	+14038957+01	+69308642+00
46076692+00	+18217915+01	+33248593+00	+14127675+01	+70130385+00
46294858+00	+18222127+01	+33072113+00	+14218503+01	+70968319+00
46513024+00	+18226457+01	+32896115+00	+14311522+01	+71823042+00
46731190+00	+18230905+01	+32720556+00	+14406819+01	+72695192+00
46949356+00	+18235473+01	+32545381+00	+14504485+01	+73585453+00
47123889+00	+18239214+01	+32405486+00	+14584389+01	+74311171+00
47298422+00	+18243033+01	+32265783+00	+14665922+01	+75049315+00
47472954+00	+18246930+01	+32126240+00	+14749140+01	+75800284+00
47647487+00	+18250905+01	+31986838+00	+14834101+01	+76564502+00
47822020+00	+18254961+01	+31847544+00	+14920864+01	+77342408+00
47996553+00	+18259096+01	+31708334+00	+15009492+01	+78134465+00
48171086+00	+18263313+01	+31569178+00	+15100051+01	+78941159+00
48345618+00	+18267611+01	+31430048+00	+15192614+01	+79763002+00
48520152+00	+18271993+01	+31290918+00	+15287252+01	+80600533+00
48694684+00	+18276460+01	+31151752+00	+15384044+01	+81454316+00
48869217+00	+18281011+01	+31012522+00	+15483072+01	+82324952+00
49043750+00	+18285650+01	+30873196+00	+15584423+01	+83213069+00
49218283+00	+18290377+01	+30733743+00	+15688189+01	+84119329+00
49392816+00	+18295193+01	+30594126+00	+15794467+01	+85044436+00
49567348+00	+18300102+01	+30454312+00	+15903359+01	+85989137+00
49741881+00	+18305103+01	+30314264+00	+16014976+01	+86954218+00
49872781+00	+18308916+01	+30209051+00	+16100545+01	+87691905+00

TABLE 160.—Continued

 $M_{\infty} = +34999994+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
50003680+00	+18312783+01	+3C103671+00	+16187764+01	+88441892+00
50134579+00	+18316706+01	+29998103+00	+16276685+01	+89204569+00
50265478+00	+18320685+01	+29892331+00	+16367364+01	+89980335+00
50396376+00	+18324720+01	+29786338+00	+16459864+01	+90769634+00
50527275+00	+18328815+01	+29680104+00	+16554245+01	+91572906+00
50658173+00	+18332968+01	+29573613+00	+16650574+01	+92390615+00
50789071+00	+18337182+01	+29466841+00	+16748919+01	+93223264+00
50919970+00	+18341458+01	+29359768+00	+16849352+01	+94071363+00
51050868+00	+18345796+01	+29252375+00	+16951951+01	+94935461+00
51181767+00	+18350200+01	+29144636+00	+17056797+01	+95816135+00
51312665+00	+18354668+01	+29036531+00	+17163974+01	+96713987+00
51443564+00	+18359205+01	+28928034+00	+17273574+01	+97629672+00
51574463+00	+18363810+01	+28819118+00	+17385689+01	+98563839+00
51705361+00	+18368486+01	+28709759+00	+17500423+01	+99517224+00
51836260+00	+18373235+01	+28599929+00	+17617881+01	+10049057+01
51923525+00	+18376441+01	+28526432+00	+17697756+01	+10115097+01
52010791+00	+18379682+01	+28452704+00	+17778927+01	+10182083+01
52098056+00	+18382958+01	+28378735+00	+17861433+01	+10250044+01
52185322+00	+18386267+01	+28304516+00	+17945307+01	+10319004+01
52272588+00	+18389613+01	+28230035+00	+18030596+01	+10388995+01
52359853+00	+18392995+01	+28155284+00	+18117338+01	+10460044+01
52447119+00	+18396414+01	+28080251+00	+18205577+01	+10532182+01
52534385+00	+18399872+01	+28004925+00	+18295358+01	+10605442+01
52621651+00	+18403367+01	+27929294+00	+18386729+01	+10679855+01
52692147+00	+18406220+01	+27867964+00	+18461738+01	+10740837+01

$$18607002+00 = \Delta S/R$$

$$39019948+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$25076059+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$15560638+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 161.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
77293299+00	+40000000+01	+39269911+00	+50585840+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+18932914+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39488077+00	+18933003+01	+39052881+00	+12127413+01	+50543649+00
39706243+00	+18933267+01	+38838057+00	+12184830+01	+51095237+00
39924409+00	+18933703+01	+38625346+00	+12243349+01	+51654993+00
40142575+00	+18934306+01	+38414669+00	+12303002+01	+52223150+00
40360741+00	+18935073+01	+38205943+00	+12363821+01	+52799942+00
40578907+00	+18936000+01	+37999087+00	+12425840+01	+53385624+00
40797073+00	+18937084+01	+37794026+00	+12489095+01	+53980459+00
41015239+00	+18938321+01	+37590684+00	+12553624+01	+54584715+00
41233405+00	+18939709+01	+37388990+00	+12619464+01	+55198671+00
41451572+00	+18941246+01	+37188873+00	+12686656+01	+55822626+00
41669738+00	+18942929+01	+36990263+00	+12755245+01	+56456896+00
41887904+00	+18944755+01	+36793095+00	+12825274+01	+57101799+00
42106070+00	+18946723+01	+36597301+00	+12896789+01	+57757672+00
42324236+00	+18948831+01	+36402818+00	+12969841+01	+58424874+00
42542402+00	+18951077+01	+36209583+00	+13044480+01	+59103771+00
42760568+00	+18953460+01	+36017532+00	+13120760+01	+59794751+00
42978734+00	+18955977+01	+35826607+00	+13198739+01	+60498224+00
43196900+00	+18958629+01	+35636745+00	+13278476+01	+61214616+00
43371433+00	+18960846+01	+35485582+00	+13343574+01	+61797332+00
43545966+00	+18963148+01	+35335032+00	+13409872+01	+62388849+00
43720499+00	+18965535+01	+35185064+00	+13477403+01	+62989407+00
43895031+00	+18968006+01	+35035648+00	+13546206+01	+63599277+00
44069564+00	+18970560+01	+34886756+00	+13616318+01	+64218722+00
44244097+00	+18973198+01	+34738357+00	+13687779+01	+64848035+00
44418630+00	+18975920+01	+34590421+00	+13760632+01	+65487504+00
44593163+00	+18978725+01	+34442919+00	+13834920+01	+66137444+00
44767695+00	+18981613+01	+34295822+00	+13910688+01	+66798169+00
44942228+00	+18984586+01	+34149098+00	+13987985+01	+67470031+00
45116761+00	+18987642+01	+34002718+00	+14066862+01	+68153374+00
45291294+00	+18990782+01	+33856649+00	+14147369+01	+68848567+00
45465827+00	+18994007+01	+33710865+00	+14229565+01	+69556005+00
45640360+00	+18997316+01	+33565333+00	+14313504+01	+70276087+00
45814892+00	+19000710+01	+33420021+00	+14399250+01	+71009244+00
45989425+00	+19004190+01	+33274898+00	+14486866+01	+71755921+00
46163958+00	+19007756+01	+33129933+00	+14576420+01	+72516596+00
46338491+00	+19011410+01	+32985090+00	+14667982+01	+73291752+00
46469390+00	+19014208+01	+32876521+00	+14738017+01	+73882941+00
46600290+00	+19017056+01	+32767987+00	+14809257+01	+74482800+00
46731190+00	+19019953+01	+32659475+00	+14881736+01	+75091571+00
46862090+00	+19022902+01	+32550971+00	+14955491+01	+75709507+00
46992989+00	+19025902+01	+32442460+00	+15030560+01	+76336862+00
47123889+00	+19028953+01	+32333923+00	+15106980+01	+76973904+00
47254788+00	+19032056+01	+32225348+00	+15184793+01	+77620923+00
47385688+00	+19035213+01	+32116719+00	+15264042+01	+78278206+00
47516588+00	+19038422+01	+32008017+00	+15344772+01	+78946071+00
47647487+00	+19041686+01	+31899226+00	+15427028+01	+79624827+00
47778387+00	+19045004+01	+31790331+00	+15510861+01	+80314819+00
47909286+00	+19048378+01	+31681312+00	+15596319+01	+81016388+00
48040186+00	+19051807+01	+31572150+00	+15683459+01	+81729916+00

TABLE 161.—Continued

 $M_{\infty} = +40000000+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Phi_1$	$x$	$r$
48171086+00	+19055295+01	+31462830+00	+15772336+01	+82455777+00
48301985+00	+19058840+01	+31353327+00	+15863008+01	+83194375+00
48432885+00	+19062444+01	+31243625+00	+15955538+01	+83946142+00
48563784+00	+19066107+01	+31133702+00	+16049991+01	+84711519+00
48694684+00	+19069832+01	+31023537+00	+16146435+01	+85490967+00
48781950+00	+19072350+01	+30949949+00	+16211872+01	+86018660+00
48869217+00	+19074895+01	+30876236+00	+16278249+01	+86552982+00
48956484+00	+19077469+01	+30802393+00	+16345589+01	+87094087+00
49043750+00	+19080072+01	+30728412+00	+16413916+01	+87642144+00
49131016+00	+19082703+01	+30654283+00	+16483253+01	+88197309+00
49218283+00	+19085364+01	+30580004+00	+16553627+01	+88759766+00
49305549+00	+19088055+01	+30505562+00	+16625065+01	+89329693+00
49392816+00	+19090777+01	+30430954+00	+16697596+01	+89907286+00
49480082+00	+19093529+01	+30356168+00	+16771245+01	+90492724+00
49567348+00	+19096312+01	+30281197+00	+16846047+01	+91086230+00
49654615+00	+19099128+01	+30206033+00	+16922029+01	+91688001+00
49741881+00	+19101975+01	+30130666+00	+16999226+01	+92298264+00
49829148+00	+19104856+01	+30055088+00	+170777670+01	+92917234+00
49916414+00	+19107769+01	+29979289+00	+17157398+01	+93545168+00
50003680+00	+19110717+01	+29903257+00	+17238445+01	+94182291+00
50090946+00	+19113700+01	+29826985+00	+17320850+01	+94828875+00
50178212+00	+19116717+01	+29750462+00	+17404653+01	+95485189+00
50265478+00	+19119771+01	+29673676+00	+17489894+01	+96151493+00
50309110+00	+19121311+01	+29635182+00	+17533069+01	+96488498+00
50352743+00	+19122861+01	+29596618+00	+17576619+01	+96828108+00
50396376+00	+19124420+01	+29557983+00	+17620552+01	+97170370+00
50440009+00	+19125989+01	+29519273+00	+17654872+01	+97515319+00
50483642+00	+19127566+01	+29480491+00	+17709588+01	+97863006+00
50527275+00	+19129154+01	+29441632+00	+17754702+01	+98213454+00
50570907+00	+19130751+01	+29402696+00	+17800223+01	+98566718+00
50585840+00	+19131300+01	+29389349+00	+17815896+01	+98688275+00

$28812977+00 = \Delta S/R$

$47119592+01 = P_s/P_{\infty}$

$27868006+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$16908132+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 162.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
79706833+00	+44999996+01	+39269911+00	+49107302+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+19524106+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39488077+00	+19524198+01	+39052879+00	+12133920+01	+50570766+00
39706243+00	+19524471+01	+38838041+00	+12198063+01	+51150728+00
39924409+00	+19524921+01	+38625301+00	+12263539+01	+51740172+00
40142575+00	+19525543+01	+38414561+00	+12330388+01	+52339396+00
40360741+00	+19526334+01	+38205733+00	+12398655+01	+52948701+00
40578907+00	+19527291+01	+37998725+00	+12468385+01	+53568413+00
40797073+00	+19528410+01	+37793460+00	+12539627+01	+54198865+00
41015239+00	+19529688+01	+37589846+00	+12612429+01	+54840407+00
41233405+00	+19531122+01	+37387808+00	+12686846+01	+55493405+00
41451572+00	+19532711+01	+37187263+00	+12762933+01	+56158250+00
41669738+00	+19534451+01	+36988137+00	+12840748+01	+56835349+00
41887904+00	+19536341+01	+36790353+00	+12920354+01	+57525125+00
42106070+00	+19538379+01	+36593837+00	+13001815+01	+58228028+00
42324236+00	+19540564+01	+36398518+00	+13085200+01	+58944529+00
42542402+00	+19542894+01	+36204323+00	+13170580+01	+59675126+00
42716935+00	+19544861+01	+36049727+00	+13240373+01	+60270101+00
42891467+00	+19546919+01	+35895771+00	+13311533+01	+60874715+00
43066001+00	+19549069+01	+35742418+00	+13384102+01	+61489256+00
43240533+00	+19551309+01	+35589631+00	+13458127+01	+62114033+00
43415066+00	+19553640+01	+35437376+00	+13533653+01	+62749363+00
43589599+00	+19556060+01	+35285619+00	+13610730+01	+63395590+00
43764132+00	+19558571+01	+35134324+00	+13689410+01	+64053060+00
43938665+00	+19561172+01	+34983452+00	+13769747+01	+64722142+00
44113197+00	+19563864+01	+34832974+00	+13851798+01	+65403219+00
44287730+00	+19566645+01	+34682848+00	+13935622+01	+66096700+00
44462263+00	+19569517+01	+34533041+00	+14021284+01	+66803012+00
44636796+00	+19572479+01	+34383519+00	+14108848+01	+67522597+00
44811329+00	+19575533+01	+34234242+00	+14198385+01	+68255927+00
44985862+00	+19578679+01	+34085173+00	+14289969+01	+69003502+00
45160394+00	+19581917+01	+33936276+00	+14383676+01	+69765837+00
45291294+00	+19584406+01	+33824692+00	+14455400+01	+70347605+00
45422194+00	+19586949+01	+33713168+00	+14528400+01	+70938230+00
45553093+00	+19589544+01	+33601684+00	+14602715+01	+71537964+00
45683993+00	+19592193+01	+33490226+00	+14678385+01	+72147072+00
45814892+00	+19594895+01	+33378773+00	+14755451+01	+72765830+00
45945792+00	+19597652+01	+33267311+00	+14833955+01	+73394527+00
46076692+00	+19600464+01	+33155821+00	+14913943+01	+74033458+00
46207591+00	+19603332+01	+33044283+00	+14995463+01	+74682944+00
46338491+00	+19606255+01	+32932681+00	+15078564+01	+75343311+00
46469390+00	+19609235+01	+32820995+00	+15163296+01	+76014902+00
46600290+00	+19612273+01	+32709204+00	+15249715+01	+76698075+00
46731190+00	+19615369+01	+32597287+00	+15337878+01	+77393213+00
46862090+00	+19618524+01	+32485226+00	+15427846+01	+78100719+00
46992989+00	+19621738+01	+32372996+00	+15519680+01	+78820995+00
47123889+00	+19625014+01	+32260578+00	+15613446+01	+79554481+00
47211155+00	+19627232+01	+32185517+00	+15677065+01	+80051038+00
47298422+00	+19629477+01	+32110353+00	+15741596+01	+80553812+00
47385688+00	+19631751+01	+32035083+00	+15807059+01	+81062947+00
47472954+00	+19634054+01	+31959695+00	+15873481+01	+81578609+00

TABLE 162.—Continued

 $M_{\infty} = +44999996+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
47560221+00	+19636384+01	+31884185+00	+15940883+01	+82100937+00
47647487+00	+19638744+01	+31808544+00	+16009291+01	+82630109+00
47734754+00	+19641134+01	+31732765+00	+16078730+01	+83166284+00
47822020+00	+19643553+01	+31656840+00	+16149228+01	+83709645+00
47909286+00	+19646003+01	+31580759+00	+16220812+01	+84260366+00
47996553+00	+19648483+01	+31504516+00	+16293511+01	+84818647+00
48083819+00	+19650995+01	+31428099+00	+16367355+01	+85384674+00
48171086+00	+19653538+01	+31351501+00	+16442375+01	+85958657+00
48258352+00	+19656113+01	+31274714+00	+16518603+01	+86540801+00
48345618+00	+19658721+01	+31197726+00	+16596075+01	+87131340+00
48432885+00	+19661362+01	+31120528+00	+16674825+01	+87730494+00
48476518+00	+19662695+01	+31081848+00	+16714691+01	+88033382+00
48520152+00	+19664037+01	+31043111+00	+16754890+01	+88338508+00
48563784+00	+19665387+01	+31004317+00	+16795428+01	+88645920+00
48607418+00	+19666746+01	+30965463+00	+16836307+01	+88955626+00
48651051+00	+19668113+01	+30926549+00	+16877536+01	+89267685+00
48694684+00	+19669490+01	+30887572+00	+16919118+01	+89582115+00
48738318+00	+19670875+01	+30848534+00	+16961059+01	+89898953+00
48781950+00	+19672269+01	+30809431+00	+17003364+01	+90218240+00
48825584+00	+19673672+01	+30770260+00	+17046038+01	+90540007+00
48869217+00	+19675085+01	+30731024+00	+17089088+01	+90864290+00
48912850+00	+19676506+01	+30691717+00	+17132519+01	+91191127+00
48956484+00	+19677937+01	+30652341+00	+17176337+01	+91520555+00
49000117+00	+19679377+01	+30612892+00	+17220548+01	+91852619+00
49043750+00	+19680827+01	+30573369+00	+17265158+01	+92187354+00
49087383+00	+19682286+01	+30533770+00	+17310173+01	+92524797+00
49107302+00	+19682955+01	+30515666+00	+17330859+01	+92679758+00

$$40953720+00 = \Delta S/R$$

$$56280810+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$30560088+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$18416442+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 163.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
81559125+00	+49999990+01	+39269911+00	+48029511+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+19977824+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39444444+00	+19977884+01	+39096104+00	+12125783+01	+50474767+00
39618977+00	+19978063+01	+38923713+00	+12181451+01	+50956118+00
39793510+00	+19978359+01	+38752676+00	+12238101+01	+51444244+00
39968043+00	+19978770+01	+38582942+00	+12295757+01	+51939314+00
40142575+00	+19979294+01	+38414458+00	+12354448+01	+52441523+00
40317108+00	+19979928+01	+38247172+00	+12414201+01	+52951057+00
40491641+00	+19980671+01	+38081037+00	+12475046+01	+53468117+00
40666174+00	+19981522+01	+37916002+00	+12537014+01	+53992917+00
40840707+00	+19982479+01	+37752023+00	+12600138+01	+54525668+00
41015239+00	+19983540+01	+37589050+00	+12664450+01	+55066599+00
41189773+00	+19984704+01	+37427038+00	+12729985+01	+55615940+00
41364305+00	+19985969+01	+37265947+00	+12796781+01	+56173943+00
41538838+00	+19987336+01	+37105728+00	+12864875+01	+56740863+00
41713371+00	+19988802+01	+36946339+00	+12934308+01	+57316964+00
41887904+00	+19990367+01	+36787738+00	+13005120+01	+57902526+00
42062437+00	+19992030+01	+36629884+00	+13077357+01	+58497846+00
42236969+00	+19993791+01	+36472734+00	+13151062+01	+59103220+00
42411502+00	+19995648+01	+36316246+00	+13226286+01	+59718972+00
42586035+00	+19997601+01	+36160381+00	+13303077+01	+60345437+00
42760568+00	+19999650+01	+36005097+00	+13381489+01	+60982963+00
42891467+00	+20001250+01	+35888992+00	+13441395+01	+61468583+00
43022367+00	+20002903+01	+35773173+00	+13502267+01	+61960793+00
43153267+00	+20004610+01	+35657626+00	+13564132+01	+62459760+00
43284167+00	+20006371+01	+35542330+00	+13627015+01	+62965654+00
43415066+00	+20008185+01	+35427270+00	+13690945+01	+63478657+00
43545966+00	+20010052+01	+35312430+00	+13755948+01	+63998955+00
43676865+00	+20011973+01	+35197789+00	+13822056+01	+64526747+00
43807765+00	+20013948+01	+35083335+00	+13889299+01	+65062232+00
43938665+00	+20015977+01	+34969045+00	+13957709+01	+65605622+00
44069564+00	+20018060+01	+34854905+00	+14027319+01	+66157133+00
44200464+00	+20020197+01	+34740895+00	+14098164+01	+66716994+00
44331363+00	+20022388+01	+34626998+00	+14170281+01	+67285444+00
44462263+00	+20024635+01	+34513196+00	+14243707+01	+67862727+00
44593163+00	+20026936+01	+34399470+00	+14318481+01	+68449098+00
44724062+00	+20029293+01	+34285802+00	+14394647+01	+69044834+00
44854962+00	+20031705+01	+34172173+00	+14472244+01	+69650207+00
44985862+00	+20034173+01	+34058562+00	+14551320+01	+70265516+00
45116761+00	+20036698+01	+33944949+00	+14631922+01	+70891069+00
45247661+00	+20039280+01	+33831318+00	+14714100+01	+71527187+00
45378560+00	+20041920+01	+33717643+00	+14797905+01	+72174203+00
45465827+00	+20043712+01	+33641827+00	+14854705+01	+72611775+00
45553093+00	+20045531+01	+33565977+00	+14912270+01	+73054455+00
45640360+00	+20047376+01	+33490086+00	+14970616+01	+73502354+00
45727626+00	+20049248+01	+33414149+00	+15029761+01	+73955594+00
45814892+00	+20051146+01	+33338157+00	+15089724+01	+74414284+00
45902159+00	+20053071+01	+33262106+00	+15150525+01	+74878559+00
45989425+00	+20055023+01	+33185986+00	+15212182+01	+75348534+00
46076692+00	+20057003+01	+33109792+00	+15274717+01	+75824351+00
46163958+00	+20059010+01	+33033515+00	+15338150+01	+76306143+00

TABLE 163.—Continued

 $M_{\infty} = +49999990+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
46251224+00	+20061046+01	+32957150+00	+15402505+01	+76794053+00
46338491+00	+20063110+01	+32880688+00	+15467803+01	+77288228+00
46425757+00	+20065203+01	+32804120+00	+15534068+01	+77788816+00
46513024+00	+20067324+01	+32727441+00	+15601324+01	+78295972+00
46600290+00	+20069475+01	+32650641+00	+15669597+01	+78809862+00
46687556+00	+20071656+01	+32573713+00	+15738915+01	+79330657+00
46774823+00	+20073866+01	+32496646+00	+15809304+01	+79858537+00
46862090+00	+20076108+01	+32419434+00	+15880791+01	+80393672+00
46949356+00	+20078380+01	+32342065+00	+15953408+01	+80936258+00
47036622+00	+20080683+01	+32264533+00	+16027186+01	+81486491+00
47123889+00	+20083018+01	+32186827+00	+16102155+01	+82044579+00
47167522+00	+20084198+01	+32147906+00	+16140097+01	+82326630+00
47211155+00	+20085385+01	+32108938+00	+16178351+01	+82610726+00
47254788+00	+20086581+01	+32069920+00	+16216918+01	+82896894+00
47298422+00	+20087785+01	+32030854+00	+16255806+01	+83185159+00
47342055+00	+20088998+01	+31991737+00	+16295017+01	+83475555+00
47385688+00	+20090219+01	+31952566+00	+16334557+01	+83768101+00
47429321+00	+20091448+01	+31913342+00	+16374432+01	+84062849+00
47472954+00	+20092686+01	+31874063+00	+16414644+01	+84359810+00
47516588+00	+20093931+01	+31834730+00	+16455200+01	+84659022+00
47560221+00	+20095186+01	+31795335+00	+16496104+01	+84960517+00
47603854+00	+20096450+01	+31755883+00	+16537362+01	+85264329+00
47647487+00	+20097723+01	+31716370+00	+16578980+01	+85570492+00
47691120+00	+20099004+01	+31676795+00	+16620962+01	+85879046+00
47734754+00	+20100294+01	+31637156+00	+16663313+01	+86190007+00
47778387+00	+20101594+01	+31597450+00	+16706041+01	+86503432+00
47822020+00	+20102902+01	+31557680+00	+16749151+01	+86819350+00
47865653+00	+20104220+01	+31517840+00	+16792648+01	+87137798+00
47909286+00	+20105547+01	+31477931+00	+16836538+01	+87458810+00
47952920+00	+20106883+01	+31437948+00	+16880829+01	+87782434+00
47996553+00	+20108229+01	+31397892+00	+16925526+01	+88108711+00
48029511+00	+20109251+01	+31367586+00	+16959561+01	+88356939+00

$$54678565+00 = \Delta S/R$$

$$66506071+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$33106299+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$20088645+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 164.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
84150638+00	+59999986+01	+39269911+00	+46596496+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+20612612+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39400811+00	+20612647+01	+39139421+00	+12117570+01	+50378558+00
39531711+00	+20612751+01	+39009730+00	+12164740+01	+50761526+00
39662610+00	+20612924+01	+38880811+00	+12212594+01	+51149013+00
39793510+00	+20613164+01	+38752635+00	+12261145+01	+51541112+00
39924409+00	+20613471+01	+38625177+00	+12310410+01	+51937923+00
40055309+00	+20613844+01	+38498411+00	+12360406+01	+52339559+00
40186209+00	+20614282+01	+38372311+00	+12411148+01	+52746125+00
40317108+00	+20614784+01	+38246853+00	+12462655+01	+53157733+00
40448008+00	+20615350+01	+38122015+00	+12514945+01	+53574499+00
40578907+00	+20615978+01	+37997770+00	+12568036+01	+53996546+00
40709807+00	+20616668+01	+37874095+00	+12621946+01	+54423992+00
40840707+00	+20617420+01	+37750970+00	+12676697+01	+54856971+00
40971607+00	+20618233+01	+37628368+00	+12732309+01	+55295613+00
41102506+00	+20619107+01	+37506270+00	+12788804+01	+55740059+00
41233405+00	+20620041+01	+37384652+00	+12846203+01	+56190449+00
41364305+00	+20621034+01	+37263492+00	+12904530+01	+56646930+00
41495205+00	+20622086+01	+37142769+00	+12963809+01	+57109658+00
41626105+00	+20623198+01	+37022462+00	+13024065+01	+57578790+00
41757004+00	+20624368+01	+36902547+00	+13085323+01	+58054492+00
41887904+00	+20625596+01	+36783006+00	+13147610+01	+58536936+00
42018803+00	+20626883+01	+36663815+00	+13210957+01	+59026302+00
42149703+00	+20628228+01	+36544957+00	+13275389+01	+59522772+00
42280603+00	+20629630+01	+36426406+00	+13340939+01	+60026541+00
42411502+00	+20631090+01	+36308141+00	+13407637+01	+60537804+00
42542402+00	+20632608+01	+36190144+00	+13475518+01	+61056779+00
42673301+00	+20634183+01	+36072395+00	+13544613+01	+61583671+00
42804201+00	+20635816+01	+35954870+00	+13614961+01	+62118713+00
42935101+00	+20637507+01	+35837545+00	+13686598+01	+62662139+00
43066001+00	+20639256+01	+35720405+00	+13759562+01	+63214191+00
43153267+00	+20640454+01	+35642403+00	+13808963+01	+63587151+00
43240533+00	+20641678+01	+35564464+00	+13858985+01	+63964136+00
43327800+00	+20642927+01	+35486584+00	+13909641+01	+64345231+00
43415066+00	+20644203+01	+35408756+00	+13960944+01	+64730519+00
43502333+00	+20645504+01	+35330972+00	+14012908+01	+65120086+00
43589599+00	+20646832+01	+35253227+00	+14065546+01	+65514016+00
43676865+00	+20648186+01	+35175513+00	+14118874+01	+65912406+00
43764132+00	+20649566+01	+35097826+00	+14172906+01	+66315349+00
43851398+00	+20650973+01	+35020156+00	+14227659+01	+66722943+00
43938665+00	+20652406+01	+34942499+00	+14283148+01	+67135289+00
44025931+00	+20653866+01	+34864844+00	+14339390+01	+67552485+00
44113197+00	+20655353+01	+34787188+00	+14396401+01	+67974639+00
44200464+00	+20656866+01	+34709519+00	+14454200+01	+68401866+00
44287730+00	+20658407+01	+34631835+00	+14512805+01	+68834282+00
44374997+00	+20659975+01	+34554126+00	+14572236+01	+69272000+00
44462263+00	+20661571+01	+34476385+00	+14632511+01	+69715142+00
44549529+00	+20663195+01	+34398603+00	+14693650+01	+70163834+00
44636796+00	+20664846+01	+34320774+00	+14755675+01	+70618203+00
44724062+00	+20666526+01	+34242890+00	+14818608+01	+71078394+00
44811329+00	+20668234+01	+34164941+00	+14882471+01	+71544535+00

TABLE 164.—Continued

 $M_{\infty} = +59999986+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
44898595+00	+20669970+01	+34086919+00	+14947288+01	+72016781+00
44985862+00	+20671736+01	+34008818+00	+15013082+01	+72495278+00
45073128+00	+20673531+01	+33930628+00	+15079880+01	+72980181+00
45160394+00	+20675355+01	+33852338+00	+15147707+01	+73471650+00
45247661+00	+20677209+01	+33773942+00	+15216590+01	+73969858+00
45334927+00	+20679093+01	+33695431+00	+15286558+01	+74474973+00
45422194+00	+20681008+01	+33616794+00	+15357640+01	+74987183+00
45509460+00	+20682954+01	+33538021+00	+15429866+01	+75506668+00
45596726+00	+20684931+01	+33459102+00	+15503269+01	+76033627+00
45640360+00	+20685931+01	+33419585+00	+15540421+01	+76299973+00
45683993+00	+20686940+01	+33380028+00	+15577881+01	+76568265+00
45727626+00	+20687956+01	+33340429+00	+15615651+01	+76838527+00
45771259+00	+20688981+01	+33300787+00	+15653736+01	+77110786+00
45814892+00	+20690013+01	+33261103+00	+15692141+01	+77385075+00
45858526+00	+20691054+01	+33221371+00	+15730872+01	+77661423+00
45902159+00	+20692103+01	+33181593+00	+15769932+01	+77939857+00
45945792+00	+20693161+01	+33141767+00	+15809325+01	+78220399+00
45989425+00	+20694226+01	+33101889+00	+15849057+01	+78503083+00
46033058+00	+20695301+01	+33061962+00	+15889133+01	+78787947+00
46076692+00	+20696383+01	+33021981+00	+15929559+01	+79075018+00
46120325+00	+20697475+01	+32981946+00	+15970340+01	+79364330+00
46163958+00	+20698575+01	+32941856+00	+16011480+01	+79655912+00
46207591+00	+20699683+01	+32901707+00	+16052986+01	+79949799+00
46251224+00	+20700801+01	+32861500+00	+16094863+01	+80246025+00
46294858+00	+20701927+01	+32821232+00	+16137118+01	+80544636+00
46338491+00	+20703062+01	+32780901+00	+16179755+01	+80845650+00
46382124+00	+20704207+01	+32740507+00	+16222781+01	+81149116+00
46425757+00	+20705360+01	+32700047+00	+16266201+01	+81455068+00
46469390+00	+20706523+01	+32659518+00	+16310023+01	+81763543+00
46513024+00	+20707695+01	+32618922+00	+16354253+01	+82074580+00
46556657+00	+20708876+01	+32578255+00	+16398897+01	+82388225+00
46596496+00	+20709962+01	+32541056+00	+16440028+01	+82676910+00

$85541135+00 = \Delta S/R$

$90156073+01 = P_s/P_{\infty}$

$37670058+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$23933085+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 165. Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
85822271+00	+69999979+01	+39269911+00	+45714479+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+21022077+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39400811+00	+21022113+01	+39139419+00	+12121833+01	+50396282+00
39531711+00	+21022219+01	+39009727+00	+12173380+01	+50797580+00
39662610+00	+21022395+01	+38880796+00	+12225728+01	+51204023+00
39793510+00	+21022641+01	+38752602+00	+12278896+01	+51615730+00
39924409+00	+21022954+01	+38625111+00	+12332904+01	+52032826+00
40055309+00	+21023335+01	+38498295+00	+12387773+01	+52455448+00
40186209+00	+21023781+01	+38372130+00	+12443525+01	+52883723+00
40317108+00	+21024293+01	+38246584+00	+12500182+01	+53317796+00
40448008+00	+21024871+01	+38121635+00	+12557766+01	+53757810+00
40578907+00	+21025512+01	+37997251+00	+12616303+01	+54203917+00
40709807+00	+21026218+01	+37873408+00	+12675817+01	+54656273+00
40840707+00	+21026986+01	+37750081+00	+12736334+01	+55115041+00
40971607+00	+21027817+01	+37627244+00	+12797881+01	+55580389+00
41102506+00	+21028711+01	+37504870+00	+12860487+01	+56052492+00
41233405+00	+21029666+01	+37382936+00	+12924181+01	+56531529+00
41364305+00	+21030682+01	+37261417+00	+12988993+01	+57017695+00
41495205+00	+21031760+01	+37140287+00	+13054954+01	+57511182+00
41626105+00	+21032898+01	+37019522+00	+13122099+01	+58012194+00
41757004+00	+21034098+01	+36899098+00	+13190461+01	+58520950+00
41887904+00	+21035358+01	+36778990+00	+13260077+01	+59037670+00
42018803+00	+21036678+01	+36659176+00	+13330985+01	+59562586+00
42149703+00	+21038058+01	+36539627+00	+13403223+01	+60095941+00
42280603+00	+21039499+01	+36420322+00	+13476834+01	+60637990+00
42411502+00	+21041000+01	+36301236+00	+13551859+01	+61188990+00
42542402+00	+21042562+01	+36182342+00	+13628344+01	+61749228+00
42629668+00	+21043636+01	+36103176+00	+13680168+01	+62127986+00
42716935+00	+21044738+01	+36024077+00	+13732676+01	+62511063+00
42804201+00	+21045867+01	+35945038+00	+13785884+01	+62898554+00
42891467+00	+21047022+01	+35866051+00	+13839806+01	+63290549+00
42978734+00	+21048205+01	+35787111+00	+13894459+01	+63687149+00
43066001+00	+21049415+01	+35708209+00	+13949859+01	+64088453+00
43153267+00	+21050653+01	+35629334+00	+14006023+01	+64494567+00
43240533+00	+21051918+01	+35550482+00	+14062969+01	+64905593+00
43327800+00	+21053210+01	+35471642+00	+14120715+01	+65321650+00
43415066+00	+21054530+01	+35392812+00	+14179281+01	+65742848+00
43502333+00	+21055879+01	+35313977+00	+14238685+01	+66169307+00
43589599+00	+21057255+01	+35235131+00	+14298947+01	+66601146+00
43676865+00	+21058659+01	+35156267+00	+14360090+01	+67038498+00
43764132+00	+21060092+01	+35077377+00	+14422134+01	+67481495+00
43851398+00	+21061553+01	+34998450+00	+14485102+01	+67930266+00
43938665+00	+21063043+01	+34919478+00	+14549018+01	+68384960+00
44025931+00	+21064562+01	+34840453+00	+14613905+01	+68845717+00
44113197+00	+21066111+01	+34761365+00	+14679788+01	+69312693+00
44200464+00	+21067689+01	+34682205+00	+14746694+01	+69786041+00
44287730+00	+21069296+01	+34602966+00	+14814650+01	+70265931+00
44374997+00	+21070934+01	+34523633+00	+14883683+01	+70752528+00
44462263+00	+21072603+01	+34444200+00	+14953825+01	+71246011+00
44549529+00	+21074302+01	+34364656+00	+15025103+01	+71746558+00
44636796+00	+21076032+01	+34284990+00	+15097551+01	+72254364+00

TABLE 165.—Continued

 $M_{\infty} = +69999979+01$  $\theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$X$	$R$
44724062+00	+21077793+01	+34205193+00	+15171202+01	+72769631+00
44767695+00	+21078685+01	+34165241+00	+15208488+01	+73030120+00
44811329+00	+21079586+01	+34125253+00	+15246089+01	+73292555+00
44854962+00	+21080495+01	+34085224+00	+15284008+01	+73556963+00
44898595+00	+21081411+01	+34045158+00	+15322248+01	+73823359+00
44942228+00	+21082336+01	+34005049+00	+15360818+01	+74091789+00
44985862+00	+21083269+01	+33964897+00	+15399719+01	+74362271+00
45029495+00	+21084210+01	+33924701+00	+15438958+01	+74634838+00
45073128+00	+21085160+01	+33884458+00	+15478539+01	+74909521+00
45116761+00	+21086118+01	+33844169+00	+15518467+01	+75186344+00
45160394+00	+21087085+01	+33803830+00	+15558749+01	+75465349+00
45204028+00	+21088059+01	+33763442+00	+15599388+01	+75746560+00
45247661+00	+21089043+01	+33723000+00	+15640392+01	+76030015+00
45291294+00	+21090035+01	+33682505+00	+15681764+01	+76315743+00
45334927+00	+21091036+01	+33641955+00	+15723512+01	+76603784+00
45378560+00	+21092045+01	+33601346+00	+15765641+01	+76894168+00
45422194+00	+21093064+01	+33560680+00	+15808157+01	+77186938+00
45465827+00	+21094091+01	+33519953+00	+15851066+01	+77482120+00
45509460+00	+21095128+01	+33479163+00	+15894374+01	+77779759+00
45553093+00	+21096173+01	+33438308+00	+15938090+01	+78079895+00
45596726+00	+21097228+01	+33397388+00	+15982217+01	+78382566+00
45640360+00	+21098292+01	+33356399+00	+16026764+01	+78687807+00
45683993+00	+21099365+01	+33315342+00	+16071738+01	+78995669+00
45714479+00	+21100120+01	+33286609+00	+16103418+01	+79212346+00

$$11910536+01 = \Delta S/R$$

$$11808092+02 = P_s/P_\infty$$

$$41500353+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$28452991+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 166.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$
86955533+00	+79999968+01	+39269911+00	+45133986+00

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+21299668+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39400811+00	+21299704+01	+39139419+00	+12125129+01	+50409982+00
39531711+00	+21299812+01	+39009724+00	+12180065+01	+50825473+00
39662610+00	+21299911+01	+38880784+00	+12235900+01	+51246625+00
39793510+00	+21300239+01	+38752573+00	+12292657+01	+51673574+00
39924409+00	+21300557+01	+38625056+00	+12350359+01	+52106468+00
40055309+00	+21300942+01	+38498200+00	+12409032+01	+52545465+00
40186209+00	+21301395+01	+38371981+00	+12468701+01	+52990717+00
40317108+00	+21301915+01	+38246364+00	+12529393+01	+53442392+00
40448008+00	+21302501+01	+38121320+00	+12591136+01	+53900660+00
40578907+00	+21303152+01	+37996822+00	+12653959+01	+54365700+00
40709807+00	+21303867+01	+37872840+00	+12717892+01	+54837698+00
40840707+00	+21304647+01	+37749347+00	+12782967+01	+55316843+00
40971607+00	+21305490+01	+37626312+00	+12849218+01	+55803339+00
41102506+00	+21306397+01	+37503712+00	+12916677+01	+56297395+00
41233405+00	+21307367+01	+37381515+00	+12985381+01	+56799227+00
41364305+00	+21308400+01	+37259697+00	+13055368+01	+57309063+00
41495205+00	+21309496+01	+37138227+00	+13126676+01	+57827137+00
41626105+00	+21310653+01	+37017082+00	+13199346+01	+58353700+00
41757004+00	+21311873+01	+36896234+00	+13273421+01	+58889012+00
41844271+00	+21312721+01	+36815818+00	+13323607+01	+59250877+00
41931537+00	+21313597+01	+36735516+00	+13374451+01	+59616832+00
42018803+00	+21314500+01	+36655315+00	+13425967+01	+59986964+00
42106070+00	+21315431+01	+36575209+00	+13478170+01	+60361361+00
42193336+00	+21316389+01	+36495192+00	+13531075+01	+60740112+00
42280603+00	+21317375+01	+36415253+00	+13584697+01	+61123313+00
42367869+00	+21318389+01	+36335385+00	+13639054+01	+61511060+00
42455135+00	+21319431+01	+36255579+00	+13694161+01	+61903458+00
42542402+00	+21320501+01	+36175827+00	+13750036+01	+62300605+00
42629668+00	+21321598+01	+36096122+00	+13806696+01	+62702609+00
42716935+00	+21322724+01	+36016454+00	+13864161+01	+63109579+00
42804201+00	+21323877+01	+35936812+00	+13922448+01	+63521634+00
42891467+00	+21325059+01	+35857192+00	+13981578+01	+63938886+00
42978734+00	+21326269+01	+35777583+00	+14041572+01	+64361464+00
43066001+00	+21327508+01	+35697978+00	+14102451+01	+64789491+00
43153267+00	+21328776+01	+35618363+00	+14164235+01	+65223100+00
43240533+00	+21330072+01	+35538735+00	+14226949+01	+65662421+00
43327800+00	+21331397+01	+35459080+00	+14290617+01	+66107606+00
43415066+00	+21332752+01	+35379391+00	+14355262+01	+66558789+00
43458699+00	+21333440+01	+35339531+00	+14387958+01	+66786677+00
43502333+00	+21334136+01	+35299657+00	+14420909+01	+67016128+00
43545966+00	+21334839+01	+35259773+00	+14454116+01	+67247152+00
43589599+00	+21335549+01	+35219871+00	+14487585+01	+67479774+00
43633232+00	+21336267+01	+35179954+00	+14521318+01	+67714018+00
43676865+00	+21336993+01	+35140021+00	+14555318+01	+67949899+00
43720499+00	+21337726+01	+35100069+00	+14589590+01	+68187442+00
43764132+00	+21338466+01	+35060096+00	+14624137+01	+68426671+00
43807765+00	+21339214+01	+35020103+00	+14658964+01	+68667606+00
43851398+00	+21339970+01	+34980088+00	+14694072+01	+68910264+00
43895031+00	+21340734+01	+34240048+00	+14729467+01	+69154676+00

TABLE 166.—Continued

 $M_{\infty} = +79999968+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
43938665+00	+21341505+01	+34899983+00	+14765154+01	+69400866+00
43982298+00	+21342284+01	+34859892+00	+14801134+01	+69648853+00
44025931+00	+21343071+01	+34819773+00	+14837413+01	+69898659+00
44069564+00	+21343866+01	+34779625+00	+14873995+01	+70150312+00
44113197+00	+21344668+01	+34739447+00	+14910884+01	+70403847+00
44156831+00	+21345478+01	+34699237+00	+14948086+01	+70659277+00
44200464+00	+21346297+01	+34658993+00	+14985603+01	+70916634+00
44244097+00	+21347123+01	+34618713+00	+15023442+01	+71175951+00
44287730+00	+21347958+01	+34578398+00	+15061605+01	+71437241+00
44331363+00	+21348801+01	+34538043+00	+15100099+01	+71700543+00
44374997+00	+21349651+01	+34497651+00	+15138930+01	+71965890+00
44418630+00	+21350510+01	+34457217+00	+15178100+01	+72233303+00
44462263+00	+21351378+01	+34416740+00	+15217616+01	+72502819+00
44505896+00	+21352253+01	+34376220+00	+15257482+01	+72774456+00
44549529+00	+21353137+01	+34335654+00	+15297705+01	+73048261+00
44593163+00	+21354030+01	+34295039+00	+15338288+01	+73324257+00
44636796+00	+21354931+01	+34254375+00	+15379239+01	+73602475+00
44680429+00	+21355841+01	+34213662+00	+15420564+01	+73882961+00
44724062+00	+21356759+01	+34172895+00	+15462267+01	+74165744+00
44767695+00	+21357686+01	+34132074+00	+15504355+01	+74450851+00
44811329+00	+21358622+01	+34091197+00	+15546834+01	+74738327+00
44854962+00	+21359566+01	+34050260+00	+15589711+01	+75028211+00
44898595+00	+21360520+01	+34009267+00	+15632990+01	+75320529+00
44942228+00	+21361482+01	+33968210+00	+15676681+01	+75615333+00
44985862+00	+21362454+01	+33927090+00	+15720789+01	+75912657+00
45029495+00	+21363434+01	+33885906+00	+15765322+01	+76212544+00
45073128+00	+21364424+01	+33844652+00	+15810286+01	+76515031+00
45116761+00	+21365423+01	+33803330+00	+15855687+01	+76820160+00
45133986+00	+21365820+01	+33786996+00	+15873732+01	+76941349+00

$$15375068+01 = \Delta S/R$$

$$15028693+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$44655791+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$33654520+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 167.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
88340584+00	+99999934+01	+39269911+00	+44442555+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+21638935+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39357178+00	+21638951+01	+39182825+00	+12110065+01	+50285391+00
39444444+00	+21639000+01	+39096100+00	+12149508+01	+50573525+00
39531711+00	+21639081+01	+39009718+00	+12189407+01	+50864459+00
39618977+00	+21639194+01	+38923670+00	+12229772+01	+51158248+00
39706243+00	+21639340+01	+38837945+00	+12270610+01	+51454941+00
39793510+00	+21639516+01	+38752531+00	+12311930+01	+51754591+00
39880776+00	+21639723+01	+38667419+00	+12353739+01	+52057244+00
39968043+00	+21639962+01	+38582600+00	+12396050+01	+52362968+00
40055309+00	+21640230+01	+38498060+00	+12438870+01	+52671812+00
40142575+00	+21640530+01	+38413793+00	+12482210+01	+52983840+00
40229842+00	+21640860+01	+38329788+00	+12526078+01	+53299103+00
40317108+00	+21641219+01	+38246033+00	+12570486+01	+53617671+00
40404375+00	+21641609+01	+38162520+00	+12615445+01	+53939604+00
40491641+00	+21642028+01	+38079241+00	+12660965+01	+54264966+00
40578907+00	+21642477+01	+37996182+00	+12707057+01	+54593829+00
40666174+00	+21642955+01	+37913339+00	+12753734+01	+54926260+00
40753440+00	+21643463+01	+37830697+00	+12801007+01	+55262329+00
40840707+00	+21643999+01	+37748249+00	+12848888+01	+55602108+00
40927973+00	+21644565+01	+37665987+00	+12897391+01	+55945676+00
41015239+00	+21645160+01	+37583900+00	+12946528+01	+56293109+00
41102506+00	+21645783+01	+37501980+00	+12996312+01	+56644486+00
41189773+00	+21646436+01	+37420216+00	+13046759+01	+56999892+00
41277039+00	+21647117+01	+37338600+00	+13097882+01	+57359411+00
41364305+00	+21647826+01	+37257122+00	+13149696+01	+57723133+00
41451572+00	+21648565+01	+37175775+00	+13202215+01	+58091139+00
41538838+00	+21649332+01	+37094545+00	+13255458+01	+58463540+00
41626105+00	+21650127+01	+37013428+00	+13309440+01	+58840420+00
41713371+00	+21650952+01	+36932412+00	+13364176+01	+59221881+00
41800637+00	+21651805+01	+36851487+00	+13419686+01	+59608025+00
41887904+00	+21652686+01	+36770644+00	+13475987+01	+59998961+00
41975170+00	+21653596+01	+36689875+00	+13533098+01	+60394801+00
42062437+00	+21654535+01	+36609170+00	+13591038+01	+60795655+00
42149703+00	+21655503+01	+36528519+00	+13649827+01	+61201639+00
42236969+00	+21656500+01	+36447913+00	+13709488+01	+61612883+00
42324236+00	+21657526+01	+36367342+00	+13770040+01	+62029510+00
42411502+00	+21658581+01	+36286794+00	+13831506+01	+62451647+00
42498769+00	+21659665+01	+36206262+00	+13893910+01	+62879432+00
42586035+00	+21660778+01	+36125736+00	+13957275+01	+63313011+00
42673301+00	+21661921+01	+36045203+00	+14021628+01	+63752526+00
42760568+00	+21663094+01	+35964655+00	+14086993+01	+64198128+00
42847835+00	+21664297+01	+35884082+00	+14153397+01	+64649971+00
42891467+00	+21664909+01	+35843781+00	+14186998+01	+64878286+00
42935101+00	+21665529+01	+35803470+00	+14220869+01	+65108225+00
42978734+00	+21666157+01	+35763148+00	+14255015+01	+65339806+00
43022367+00	+21666793+01	+35722812+00	+14289438+01	+65573055+00
43066001+00	+21667435+01	+35682461+00	+14324143+01	+65807991+00
43109633+00	+21668086+01	+35642095+00	+14359134+01	+66044640+00
43153267+00	+21668744+01	+35601710+00	+14394415+01	+66283023+00
43196900+00	+21669410+01	+35561306+00	+14429989+01	+66523161+00

TABLE 167.—Continued

 $M_{\infty} = +999999934+01$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
43240533+00	+21670084+01	+35520882+00	+14465861+01	+66765083+00
43284167+00	+21670765+01	+35480438+00	+14502036+01	+67008815+00
43327800+00	+21671455+01	+35439968+00	+14538517+01	+67254378+00
43371433+00	+21672153+01	+35399476+00	+14575308+01	+67501792+00
43415066+00	+21672857+01	+35358954+00	+14612416+01	+67751097+00
43458699+00	+21673571+01	+35318406+00	+14649843+01	+68002311+00
43502333+00	+21674292+01	+35277830+00	+14687596+01	+68255465+00
43545966+00	+21675021+01	+35237221+00	+14725678+01	+68510581+00
43589599+00	+21675758+01	+35196580+00	+14764095+01	+68767693+00
43633232+00	+21676504+01	+35155904+00	+14802851+01	+69026831+00
43676865+00	+21677257+01	+35115192+00	+14841952+01	+69288016+00
43720499+00	+21678019+01	+35074443+00	+14881403+01	+69551289+00
43764132+00	+21678789+01	+35033654+00	+14921210+01	+69816680+00
43807765+00	+21679568+01	+34992826+00	+14961378+01	+70084215+00
43851398+00	+21680354+01	+34951955+00	+15001912+01	+70353929+00
43895031+00	+21681150+01	+34911039+00	+15042818+01	+70625856+00
43938665+00	+21681954+01	+34870077+00	+15084103+01	+70900030+00
43982298+00	+21682766+01	+34829067+00	+15125773+01	+71176485+00
44025931+00	+21683587+01	+34788006+00	+15167832+01	+71455255+00
44069564+00	+21684416+01	+34746894+00	+15210288+01	+71736376+00
441113197+00	+21685255+01	+34705729+00	+15253149+01	+72019896+00
44156831+00	+21686102+01	+34664508+00	+15296419+01	+72305841+00
44200464+00	+21686958+01	+34623229+00	+15340106+01	+72594254+00
44244097+00	+21687823+01	+34581891+00	+15384217+01	+72885182+00
44287730+00	+21688697+01	+34540493+00	+15428759+01	+73178653+00
44331363+00	+21689580+01	+34499029+00	+15473739+01	+73474714+00
44374997+00	+21690472+01	+34457501+00	+15519165+01	+73773414+00
44418630+00	+21691374+01	+34415904+00	+15565044+01	+74074789+00
44425555+00	+21691871+01	+34393065+00	+15590396+01	+74241191+00

$22251066+01 = \Delta S/R$

$22755513+02 = P_s/P_{\infty}$

$49345454+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$46114708+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 168.—Conical Flow Field.  $\theta_i = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
89118049+00	+11999989+02	+39269911+00	+44062723+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+21829374+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39357178+00	+21829391+01	+39182825+00	+12112006+01	+50293451+00
39444444+00	+21829440+01	+39096099+00	+12153432+01	+50589860+00
39531711+00	+21829522+01	+39009714+00	+12195357+01	+50889288+00
39618977+00	+21829635+01	+38923660+00	+12237792+01	+51191796+00
39706243+00	+21829782+01	+38837927+00	+12280745+01	+51497442+00
39793510+00	+21829960+01	+38752503+00	+12324227+01	+51806285+00
39880776+00	+21830169+01	+38667374+00	+12368247+01	+52118380+00
39968043+00	+21830410+01	+38582533+00	+12412818+01	+52433798+00
40055309+00	+21830681+01	+38497966+00	+12457949+01	+52752601+00
40142575+00	+21830983+01	+38413664+00	+12503652+01	+53074856+00
40229842+00	+21831316+01	+38329615+00	+12549937+01	+53400625+00
40317108+00	+21831679+01	+38245812+00	+12596818+01	+53729986+00
40404375+00	+21832073+01	+38162239+00	+12644307+01	+54063010+00
40491641+00	+21832496+01	+38078889+00	+12692416+01	+54399766+00
40578907+00	+21832949+01	+37995752+00	+12741159+01	+54740342+00
40666174+00	+21833432+01	+37912816+00	+12790549+01	+55084812+00
40753440+00	+21833945+01	+37830072+00	+12840600+01	+55433255+00
40840707+00	+21834487+01	+37747510+00	+12891327+01	+55785757+00
40927973+00	+21835059+01	+37665118+00	+12942744+01	+56142406+00
41015239+00	+21835660+01	+37582887+00	+12994866+01	+56503290+00
41102506+00	+21836291+01	+37500810+00	+13047710+01	+56868502+00
41189773+00	+21836950+01	+37418871+00	+13101292+01	+57238139+00
41277039+00	+21837639+01	+37337066+00	+13155628+01	+57612300+00
41364305+00	+21838358+01	+37255380+00	+13210738+01	+57991088+00
41451572+00	+21839105+01	+37173806+00	+13266637+01	+58374602+00
41538838+00	+21839882+01	+37092332+00	+13323347+01	+58762963+00
41626105+00	+21840687+01	+37010949+00	+13380885+01	+59156274+00
41713371+00	+21841522+01	+36929647+00	+13439272+01	+59554659+00
41800637+00	+21842386+01	+36848415+00	+13498529+01	+59958233+00
41887904+00	+21843279+01	+36767242+00	+13558678+01	+60367124+00
41975170+00	+21844202+01	+36686119+00	+13619740+01	+60781464+00
42062437+00	+21845155+01	+36605034+00	+13681740+01	+61201385+00
42149703+00	+21846137+01	+36523978+00	+13744701+01	+61627022+00
42236969+00	+21847149+01	+36442941+00	+13808648+01	+62058527+00
42324236+00	+21848191+01	+36361909+00	+13873608+01	+62496050+00
42367869+00	+21848723+01	+36321391+00	+13906476+01	+62717116+00
42411502+00	+21849263+01	+36280873+00	+13939608+01	+62939744+00
42455135+00	+21849810+01	+36240349+00	+13973007+01	+63163962+00
42498769+00	+21850364+01	+36199822+00	+14006676+01	+63389775+00
42542402+00	+21850927+01	+36159286+00	+14040620+01	+63617224+00
42586035+00	+21851497+01	+36118743+00	+14074841+01	+63846312+00
42629668+00	+21852074+01	+36078191+00	+14109344+01	+64077074+00
42673301+00	+21852659+01	+36037627+00	+14144134+01	+64309526+00
42716935+00	+21853252+01	+35997050+00	+14179212+01	+64543692+00
42760568+00	+21853853+01	+35956460+00	+14214586+01	+64779600+00
42804201+00	+21854461+01	+35915854+00	+14250257+01	+65017272+00
42847835+00	+21855077+01	+35875230+00	+14286230+01	+65256724+00
42891467+00	+21855702+01	+35834590+00	+14322510+01	+65497994+00
42935101+00	+21856333+01	+35793928+00	+14359101+01	+65741100+00

TABLE 168.—Continued

 $M_{\infty} = +11999989+02$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
42978734+00	+21856973+01	+35753245+00	+14396008+01	+65986071+00
43022367+00	+21857621+01	+35712537+00	+14433236+01	+66232931+00
43066001+00	+21858276+01	+35671807+00	+14470788+01	+66481709+00
43109633+00	+21858940+01	+35631049+00	+14508671+01	+66732433+00
43153267+00	+21859612+01	+35590262+00	+14546889+01	+66985130+00
43196900+00	+21860292+01	+35549446+00	+14585446+01	+67239827+00
43240533+00	+21860979+01	+35508599+00	+14624348+01	+67496558+00
43284167+00	+21861675+01	+35467718+00	+14663602+01	+67755356+00
43327800+00	+21862380+01	+35426803+00	+14703211+01	+68016243+00
43371433+00	+21863092+01	+35385850+00	+14743181+01	+68279251+00
43415066+00	+21863813+01	+35344860+00	+14783519+01	+68544425+00
43458699+00	+21864543+01	+35303829+00	+14824230+01	+68811784+00
43502333+00	+21865280+01	+35262757+00	+14865320+01	+69081374+00
43545966+00	+21866027+01	+35221640+00	+14906794+01	+69353215+00
43589599+00	+21866781+01	+35180476+00	+14948659+01	+69627352+00
43633232+00	+21867545+01	+35139266+00	+14990923+01	+69903825+00
43676865+00	+21868317+01	+35098006+00	+15033590+01	+70182660+00
43720499+00	+21869097+01	+35056695+00	+15076668+01	+70463902+00
43764132+00	+21869887+01	+35015330+00	+15120165+01	+70747594+00
43807765+00	+21870685+01	+34973910+00	+15164085+01	+71033766+00
43851398+00	+21871492+01	+34932431+00	+15208437+01	+71322464+00
43895031+00	+21872309+01	+34890892+00	+15253229+01	+71613731+00
43938665+00	+21873134+01	+34849291+00	+15298468+01	+71907609+00
43982298+00	+21873969+01	+34807627+00	+15344161+01	+72204143+00
44025931+00	+21874812+01	+34765896+00	+15390317+01	+72503374+00
44062723+00	+21875530+01	+34730650+00	+15429602+01	+72757827+00

$$28758599+01 = \Delta s/R$$

$$32197566+02 = p_s/p_{\infty}$$

$$52501032+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$61327491+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 169.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
89767933+00	+14999963+02	+39269911+00	+43749621+00	
$\Theta$	$M_L^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+21988562+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39357178+00	+21988579+01	+39182825+00	+12113782+01	+50300827+00
39444444+00	+21988629+01	+39096097+00	+12157025+01	+50604816+00
39531711+00	+21988711+01	+39009710+00	+12200808+01	+50912032+00
39618977+00	+21988826+01	+38923653+00	+12245143+01	+51222545+00
39706243+00	+21988974+01	+38837912+00	+12290039+01	+51536414+00
39793510+00	+21989153+01	+38752474+00	+12335509+01	+51853711+00
39880776+00	+21989364+01	+38667331+00	+12381564+01	+52174496+00
39968043+00	+21989606+01	+38582468+00	+12428217+01	+52498848+00
40055309+00	+21989879+01	+38497876+00	+12475479+01	+52826833+00
40142575+00	+21990184+01	+38413540+00	+12523364+01	+53158532+00
40229842+00	+21990519+01	+38329451+00	+12571884+01	+53494011+00
40317108+00	+21990885+01	+38245599+00	+12621054+01	+53833359+00
40404375+00	+21991282+01	+38161969+00	+12670887+01	+54176655+00
40491641+00	+21991709+01	+38078554+00	+12721397+01	+54523979+00
40578907+00	+21992166+01	+37995340+00	+12772600+01	+54875424+00
40666174+00	+21992653+01	+37912317+00	+12824512+01	+55231076+00
40753440+00	+21993170+01	+37829474+00	+12877148+01	+55591030+00
40840707+00	+21993718+01	+37746800+00	+12930523+01	+55955375+00
40927973+00	+21994294+01	+37664287+00	+12984658+01	+56324219+00
41015239+00	+21994901+01	+37581919+00	+13039568+01	+56697659+00
41102506+00	+21995538+01	+37499689+00	+13095272+01	+57075799+00
41189773+00	+21996204+01	+37417586+00	+13151788+01	+57458753+00
41277039+00	+21996899+01	+37335596+00	+13209137+01	+57846631+00
41364305+00	+21997625+01	+37253711+00	+13267339+01	+58239551+00
41451572+00	+21998380+01	+37171921+00	+13326414+01	+58637628+00
41538838+00	+21999164+01	+37090210+00	+13386386+01	+59041000+00
41626105+00	+21999979+01	+37008573+00	+13447276+01	+59449786+00
41713371+00	+22000823+01	+36926996+00	+13509107+01	+59864124+00
41757004+00	+22001257+01	+36886225+00	+13540384+01	+60073421+00
41800637+00	+22001697+01	+36845467+00	+13571905+01	+60284158+00
41844271+00	+22002146+01	+36804717+00	+13603675+01	+60496354+00
41887904+00	+22002602+01	+36763975+00	+13635695+01	+60710028+00
41931537+00	+22003065+01	+36723240+00	+13667970+01	+60925199+00
41975170+00	+22003536+01	+36682511+00	+13700503+01	+61141886+00
42018803+00	+22004014+01	+36641784+00	+13733297+01	+61360108+00
42062437+00	+22004500+01	+36601061+00	+13766356+01	+61579888+00
42106070+00	+22004994+01	+36560338+00	+13799683+01	+61801242+00
42149703+00	+22005495+01	+36519615+00	+13833282+01	+62024192+00
42193336+00	+22006004+01	+36478888+00	+13867157+01	+62248765+00
42236969+00	+22006520+01	+36438157+00	+13901312+01	+62474977+00
42280603+00	+22007044+01	+36397422+00	+13935751+01	+62702850+00
42324236+00	+22007576+01	+36356681+00	+13970477+01	+62932413+00
42367869+00	+22008116+01	+36315931+00	+14005495+01	+63163681+00
42411502+00	+22008663+01	+36275171+00	+14040808+01	+63396678+00
42455135+00	+22009218+01	+36234401+00	+14076422+01	+63631440+00
42498769+00	+22009781+01	+36193615+00	+14112339+01	+63867974+00
42542402+00	+22010352+01	+36152817+00	+14148566+01	+64106322+00
42586035+00	+22010930+01	+36112001+00	+14185105+01	+64346492+00
42629668+00	+22011517+01	+36071170+00	+14221963+01	+64588526+00

TABLE 169.—Continued

 $M_{\infty} = +14999963+02$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
42673301+00	+22012111+01	+36030318+00	+14259143+01	+64832442+00
42716935+00	+22012713+01	+35989443+00	+14296650+01	+65078268+00
42760568+00	+22013324+01	+35948547+00	+14334490+01	+65326035+00
42804201+00	+22013942+01	+35907627+00	+14372667+01	+65575773+00
42847835+00	+22014568+01	+35866680+00	+14411186+01	+65827500+00
42891467+00	+22015203+01	+35825705+00	+14450053+01	+66081258+00
42935101+00	+22015845+01	+35784701+00	+14489273+01	+66337073+00
42978734+00	+22016496+01	+35743666+00	+14528852+01	+66594975+00
43022367+00	+22017155+01	+35702596+00	+14568795+01	+66854999+00
43066001+00	+22017823+01	+35661492+00	+14609108+01	+67117175+00
43109633+00	+22018498+01	+35620351+00	+14649796+01	+67381535+00
43153267+00	+22019183+01	+35579171+00	+14690866+01	+67648116+00
43196900+00	+22019875+01	+35537951+00	+14732325+01	+67916948+00
43240533+00	+22020576+01	+35496688+00	+14774177+01	+68188072+00
43284167+00	+22021286+01	+35455380+00	+14816431+01	+68461526+00
43327800+00	+22022004+01	+35414026+00	+14859092+01	+68737341+00
43371433+00	+22022731+01	+35372623+00	+14902166+01	+69015550+00
43415066+00	+22023467+01	+35331168+00	+14945663+01	+69296213+00
43458699+00	+22024211+01	+35289663+00	+14989588+01	+69579351+00
43502333+00	+22024964+01	+35248099+00	+15033949+01	+69865018+00
43545966+00	+22025726+01	+35206482+00	+15078752+01	+70153240+00
43589599+00	+22026498+01	+35164805+00	+15124006+01	+70444074+00
43633232+00	+22027273+01	+35123064+00	+15169719+01	+70737563+00
43676865+00	+22028068+01	+35081261+00	+15215899+01	+71033746+00
43720499+00	+22028866+01	+35039391+00	+15262554+01	+71332676+00
43749621+00	+22029404+01	+35011406+00	+15293963+01	+71533749+00

$37601420+01 = \Delta S/R$

$49577879+02 = P_s/P_{\infty}$

$55506773+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$89318613+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 170.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 22.5^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
90282271+00	+199999963+02	+39269911+00	+43504579+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
39269911+00	+22114549+01	+39269911+00	+12071068+01	+50000000+00
39357178+00	+22114566+01	+39182825+00	+12115304+01	+50307146+00
39444444+00	+22114615+01	+39096097+00	+12160104+01	+50617633+00
39531711+00	+22114698+01	+39009707+00	+12205481+01	+50931530+00
39618977+00	+22114814+01	+38923645+00	+12251446+01	+51248915+00
39706243+00	+22114962+01	+38837899+00	+12298014+01	+51569855+00
39793510+00	+22115142+01	+38752451+00	+12345194+01	+51894423+00
39880776+00	+22115354+01	+38667294+00	+12393001+01	+52222687+00
39968043+00	+22115598+01	+38582411+00	+12441447+01	+52554735+00
40055309+00	+22115874+01	+38497796+00	+12490548+01	+52890640+00
40142575+00	+22116180+01	+38413431+00	+12540316+01	+53230488+00
40229842+00	+22116517+01	+38329307+00	+12590766+01	+53574355+00
40317108+00	+22116886+01	+38245411+00	+12641915+01	+53922338+00
40404375+00	+22117285+01	+38161730+00	+12693776+01	+54274522+00
40491641+00	+22117715+01	+38078256+00	+12746366+01	+54630999+00
40578907+00	+22118175+01	+37994975+00	+12799704+01	+54991871+00
40666174+00	+22118665+01	+37911875+00	+12853804+01	+55357232+00
40753440+00	+22119186+01	+37828945+00	+12908686+01	+55727184+00
40840707+00	+22119737+01	+37746173+00	+12964368+01	+56101835+00
40927973+00	+22120319+01	+37663548+00	+13020870+01	+56481296+00
41015239+00	+22120930+01	+37581059+00	+13078211+01	+56865682+00
41102506+00	+22121571+01	+37498694+00	+13136410+01	+57255102+00
41189773+00	+22122242+01	+37416441+00	+13195491+01	+57649686+00
41277039+00	+22122944+01	+37334290+00	+13255476+01	+58049560+00
41320672+00	+22123306+01	+37293247+00	+13285814+01	+58251522+00
41364305+00	+22123675+01	+37252225+00	+13316387+01	+58454854+00
41407939+00	+22124052+01	+37211225+00	+13347197+01	+58659575+00
41451572+00	+22124436+01	+37170242+00	+13378247+01	+58865697+00
41495205+00	+22124828+01	+37129274+00	+13409542+01	+59073253+00
41538838+00	+22125228+01	+37088321+00	+13441083+01	+59282241+00
41582471+00	+22125635+01	+37047382+00	+13472874+01	+59492694+00
41626105+00	+22126050+01	+37006455+00	+13504919+01	+59704624+00
41669738+00	+22126472+01	+36965540+00	+13537220+01	+59918053+00
41713371+00	+22126902+01	+36924632+00	+13569782+01	+60133000+00
41757004+00	+22127339+01	+36883731+00	+13602608+01	+60349487+00
41800637+00	+22127784+01	+36842838+00	+13635701+01	+60567530+00
41844271+00	+22128237+01	+36801949+00	+13669065+01	+60787151+00
41887904+00	+22128697+01	+36761061+00	+13702704+01	+61008370+00
41931537+00	+22129165+01	+36720175+00	+13736622+01	+61231215+00
41975170+00	+22129641+01	+36679290+00	+13770822+01	+61455703+00
42018803+00	+22130124+01	+36638402+00	+13805308+01	+61681853+00
42062437+00	+22130616+01	+36597512+00	+13840085+01	+61909696+00
42106070+00	+22131114+01	+36556616+00	+13875156+01	+62139245+00
42149703+00	+22131621+01	+36515713+00	+13910526+01	+62370530+00
42193336+00	+22132136+01	+36474803+00	+13946199+01	+62603578+00
42236969+00	+22132658+01	+36433881+00	+13982180+01	+62838409+00
42280603+00	+22133188+01	+36392950+00	+14018473+01	+63075053+00
42324236+00	+22133726+01	+36352004+00	+14055082+01	+63313532+00
42367869+00	+22134271+01	+36311044+00	+14092013+01	+63553871+00
42411502+00	+22134826+01	+36270068+00	+14129269+01	+63796097+00

TABLE 170.—Continued

 $M_{\infty} = +19999963+02$  $\Theta_s = +39269911+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
42455135+00	+22135387+01	+36229073+00	+14166857+01	+64040244+00
42498769+00	+22135957+01	+36188057+00	+14204780+01	+64286332+00
42542402+00	+22136534+01	+36147020+00	+14243045+01	+64534400+00
42586035+00	+22137121+01	+36105961+00	+14281655+01	+64784464+00
42629668+00	+22137715+01	+36064874+00	+14320618+01	+65036566+00
42673301+00	+22138317+01	+36023761+00	+14359938+01	+65290730+00
42716935+00	+22138927+01	+35982620+00	+14399620+01	+65546988+00
42760568+00	+22139546+01	+35941446+00	+14439671+01	+65805376+00
42804201+00	+22140172+01	+35900241+00	+14480097+01	+66065926+00
42847835+00	+22140807+01	+35859002+00	+14520902+01	+66328663+00
42891467+00	+22141451+01	+35817725+00	+14562095+01	+66593635+00
42935101+00	+22142103+01	+35776411+00	+14603680+01	+66860869+00
42978734+00	+22142764+01	+35735055+00	+14645664+01	+67130402+00
43022367+00	+22143433+01	+35693657+00	+14688055+01	+67402273+00
43066001+00	+22144111+01	+35652214+00	+14730858+01	+67676520+00
43109633+00	+22144797+01	+35610723+00	+14774081+01	+67953181+00
43153267+00	+22145491+01	+35569185+00	+14817730+01	+68232294+00
43196900+00	+22146195+01	+35527596+00	+14861814+01	+68513900+00
43240533+00	+22146908+01	+35485954+00	+14906339+01	+68798043+00
43284167+00	+22147629+01	+35444257+00	+14951313+01	+69084769+00
43327800+00	+22148360+01	+35402501+00	+14996744+01	+69374111+00
43371433+00	+22149099+01	+35360686+00	+15042640+01	+69666118+00
43415066+00	+22149848+01	+35318809+00	+15089010+01	+69960847+00
43458699+00	+22150605+01	+35276868+00	+15135862+01	+70258332+00
43502333+00	+22151372+01	+35234859+00	+15183204+01	+70558630+00
43504579+00	+22151411+01	+35232691+00	+15185656+01	+70574174+00

$50056211+01 = \Delta S/R$

$87126234+02 = P_s/P_{\infty}$

$58170453+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$14977747+02 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 171.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.4895952$ 

325

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
40825000+00	+14895952+01	+43633231+00	+96379811+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\phi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+10000042+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
45378559+00	+10002908+01	+41950539+00	+10639416+01	+51891898+00
47123888+00	+10010873+01	+40383273+00	+10563818+01	+53825339+00
48869216+00	+10023134+01	+38918306+00	+10495251+01	+55804236+00
50614544+00	+10039056+01	+37544431+00	+10433273+01	+57832568+00
52359872+00	+10058127+01	+36252000+00	+10377543+01	+59914764+00
54105200+00	+10079940+01	+35032630+00	+10327809+01	+62055725+00
55850529+00	+10104165+01	+33878993+00	+10283897+01	+64260913+00
57595857+00	+10130539+01	+32784650+00	+10245707+01	+66536386+00
59341185+00	+10158850+01	+31743899+00	+10213204+01	+68888913+00
61086514+00	+10188930+01	+30751675+00	+10186419+01	+71326056+00
62831841+00	+10220649+01	+29803443+00	+10165454+01	+73856330+00
64577170+00	+10253910+01	+28895115+00	+10150480+01	+76489332+00
66322498+00	+10288639+01	+28022988+00	+10141742+01	+79235949+00
68067826+00	+10324793+01	+27183682+00	+10139573+01	+82108620+00
69813155+00	+10362348+01	+26374090+00	+10144401+01	+85121609+00
71558483+00	+10401303+01	+25591330+00	+10156766+01	+88291391+00
73303811+00	+10441678+01	+24832705+00	+10177342+01	+91637165+00
75049140+00	+10483516+01	+24095659+00	+10206965+01	+95181456+00
76794468+00	+10526881+01	+23377741+00	+10246673+01	+98950933+00
78539796+00	+10571866+01	+22676563+00	+10297752+01	+10297748+01
80285124+00	+10618589+01	+21989754+00	+10361815+01	+10729969+01
82030453+00	+10667205+01	+21314911+00	+10440889+01	+11196478+01
83775781+00	+10717912+01	+20649533+00	+10537564+01	+11703145+01
85521109+00	+10770961+01	+19990937+00	+10655186+01	+12257384+01
87266438+00	+10826673+01	+19336153+00	+10798165+01	+12868745+01
89011766+00	+10885466+01	+18681752+00	+10972435+01	+13549821+01
90757094+00	+10947894+01	+18023615+00	+11186206+01	+14317683+01
92502423+00	+11014709+01	+17356527+00	+11451237+01	+15196296+01
94247751+00	+11086981+01	+16673493+00	+11785119+01	+16220815+01
95993079+00	+11166304+01	+15964451+00	+12215777+01	+17445927+01
96379811+00	+11185064+01	+15802401+00	+12328511+01	+17752657+01

$$97089857-02 = \Delta S/R$$

$$18919026+01 = P_s/P_\infty$$

$$15724618+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$12031469+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 172.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
41166565+00	+15000000+01	+43633231+00	+95578503+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+10083708+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
44942227+00	+10085357+01	+42359827+00	+10677949+01	+51504308+00
46251223+00	+10090025+01	+41153305+00	+10635334+01	+53025816+00
47560220+00	+10097341+01	+40007775+00	+10594905+01	+54567346+00
48869216+00	+10106993+01	+38918007+00	+10556836+01	+56131689+00
50178210+00	+10118721+01	+37879356+00	+10521256+01	+57721579+00
51399929+00	+10131343+01	+36952391+00	+10490383+01	+59230921+00
52621649+00	+10145425+01	+36063298+00	+10461828+01	+60767096+00
53843368+00	+10160837+01	+35209313+00	+10435647+01	+62332382+00
55065088+00	+10177466+01	+34387922+00	+10411886+01	+63929096+00
56286807+00	+10195215+01	+33596827+00	+10390593+01	+65559668+00
57421261+00	+10212626+01	+32887524+00	+10373074+01	+67106322+00
58555715+00	+10230874+01	+32200976+00	+10357771+01	+68686534+00
59690168+00	+10249911+01	+31535745+00	+10344735+01	+70302607+00
60824622+00	+10269695+01	+30890494+00	+10334021+01	+71956985+00
61959076+00	+10290191+01	+30263981+00	+10325694+01	+73652285+00
63006263+00	+10309718+01	+29701285+00	+10320193+01	+75255952+00
64053452+00	+10329807+01	+29152703+00	+10316859+01	+76899286+00
65100640+00	+10350443+01	+28617424+00	+10315768+01	+78584861+00
66147828+00	+10371615+01	+28094682+00	+10317008+01	+80315463+00
67195016+00	+10393314+01	+27583750+00	+10320677+01	+82094106+00
68154939+00	+10413663+01	+27125177+00	+10326270+01	+83769504+00
69114860+00	+10434449+01	+26675437+00	+10334093+01	+85490742+00
70074783+00	+10455669+01	+26234037+00	+10344254+01	+87260772+00
71034705+00	+10477328+01	+25800506+00	+10356873+01	+89082808+00
71994628+00	+10499429+01	+25374388+00	+10372083+01	+90960352+00
72867285+00	+10519909+01	+24993069+00	+10388285+01	+92718597+00
73739941+00	+10540766+01	+24617182+00	+10406877+01	+94528994+00
74612598+00	+10562006+01	+24246412+00	+10427997+01	+96394971+00
75485255+00	+10583641+01	+23880445+00	+10451800+01	+98320249+00
76357911+00	+10605680+01	+23518972+00	+10478456+01	+10030891+01
77143302+00	+10625871+01	+23197236+00	+10505044+01	+10215658+01
77928693+00	+10646410+01	+22878665+00	+10534252+01	+10406278+01
78714084+00	+10667310+01	+22563041+00	+10566249+01	+10603140+01
79499476+00	+10688583+01	+22250134+00	+10601226+01	+10806675+01
80284867+00	+10710245+01	+21939719+00	+10639392+01	+11017351+01
80982991+00	+10729841+01	+21665697+00	+10676183+01	+11211032+01
81681117+00	+10749770+01	+21393292+00	+10715861+01	+11411166+01
82379242+00	+10770047+01	+21122338+00	+10758627+01	+11618191+01
83077367+00	+10790687+01	+20852657+00	+10804708+01	+11832592+01
83775493+00	+10811709+01	+20584065+00	+10854351+01	+12054903+01
84386352+00	+10830431+01	+20349788+00	+10900930+01	+12256375+01
84997213+00	+10849474+01	+20116070+00	+10950655+01	+12464788+01
85608073+00	+10868854+01	+19882767+00	+11003758+01	+12680624+01
86218932+00	+10888588+01	+19649734+00	+11060493+01	+12904411+01
86829792+00	+10908695+01	+19416812+00	+11121142+01	+13136733+01
87353386+00	+10926241+01	+19217133+00	+11176484+01	+13343152+01
87876979+00	+10944091+01	+19017306+00	+11235157+01	+13556770+01
88400573+00	+10962261+01	+18817212+00	+11297408+01	+13778087+01
88924168+00	+10980766+01	+18616729+00	+11363509+01	+14007650+01

TABLE 172.—Continued

327

 $M_{\infty} = +15000000+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
89447762+00	+10999627+01	+18415716+00	+11433765+01	+14246070+01
89884090+00	+11015631+01	+18247700+00	+11495730+01	+14452004+01
90320419+00	+11031909+01	+18079125+00	+11561033+01	+14664989+01
90756747+00	+11048475+01	+17909895+00	+11629918+01	+14885501+01
91193075+00	+11065346+01	+17739902+00	+11702651+01	+15114065+01
91629404+00	+11082538+01	+17569033+00	+11779529+01	+15351260+01
91978466+00	+11096536+01	+17431625+00	+11844239+01	+15547661+01
92327529+00	+11110763+01	+17293509+00	+11912001+01	+15750361+01
92676591+00	+11125229+01	+17154611+00	+11983022+01	+15959756+01
93025655+00	+11139947+01	+17014851+00	+12057529+01	+16176282+01
93374717+00	+11154931+01	+16874140+00	+12135771+01	+16400416+01
93636514+00	+11166353+01	+16767927+00	+12197070+01	+16573827+01
93898311+00	+11177939+01	+16661084+00	+12260755+01	+16752056+01
94160108+00	+11189697+01	+16553567+00	+12326964+01	+16935366+01
94421905+00	+11201635+01	+16445324+00	+12395846+01	+17124043+01
94683702+00	+11213761+01	+16336305+00	+12467569+01	+17318396+01
94858233+00	+11221954+01	+16263164+00	+12517050+01	+17451284+01
95032765+00	+11230238+01	+16189635+00	+12567930+01	+17586950+01
95207296+00	+11238615+01	+16115697+00	+12620270+01	+17725510+01
95381827+00	+11247090+01	+16041331+00	+12674134+01	+17867082+01
95556359+00	+11255664+01	+15966514+00	+12729593+01	+18011798+01
95578503+00	+11256759+01	+15956985+00	+12736747+01	+18030391+01

 $98993778-02 = \Delta S/R$  $18977323+01 = P_s/P_{\infty}$  $15758355+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$  $12042705+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 173.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
48073361+00	+17499999+01	+43633231+00	+82114418+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+11775520+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
44636795+00	+11776664+01	+42650680+00	+10749671+01	+51446134+00
45640359+00	+11779946+01	+41707946+00	+10778890+01	+52921925+00
46643922+00	+11785163+01	+40801981+00	+10810287+01	+54429190+00
47647486+00	+11792138+01	+39930022+00	+10843964+01	+55969871+00
48651050+00	+11800722+01	+39089568+00	+10880033+01	+57546036+00
49654614+00	+11810781+01	+38278353+00	+10918617+01	+59159932+00
50570906+00	+11821158+01	+37561451+00	+10956153+01	+60668454+00
51487195+00	+11832596+01	+36865745+00	+10996004+01	+62212375+00
52403485+00	+11845028+01	+36189894+00	+11038293+01	+63793809+00
53319775+00	+11858396+01	+35532652+00	+11083146+01	+65415011+00
54236064+00	+11872652+01	+34892856+00	+11130707+01	+67078426+00
55152353+00	+11887751+01	+34269413+00	+11181129+01	+68786683+00
55981377+00	+11902107+01	+33718586+00	+11229355+01	+70373261+00
56810401+00	+11917099+01	+33179598+00	+11280198+01	+72001148+00
57639425+00	+11932707+01	+32651773+00	+11333806+01	+73672809+00
58468449+00	+11948913+01	+32134466+00	+11390341+01	+75390887+00
59297473+00	+11965705+01	+31627062+00	+11449979+01	+77158269+00
60126496+00	+11983069+01	+31128971+00	+11512913+01	+78978058+00
60868255+00	+11999086+01	+30690741+00	+11572189+01	+80653490+00
61610013+00	+12015551+01	+30259124+00	+11634440+01	+82376238+00
62351771+00	+12032462+01	+29833732+00	+11699845+01	+84149142+00
63093529+00	+12049820+01	+29414201+00	+11768600+01	+85975301+00
63835287+00	+12067624+01	+29000163+00	+11840923+01	+87858084+00
64577046+00	+12085879+01	+28591262+00	+11917051+01	+89801162+00
65231538+00	+12102363+01	+28234451+00	+11987588+01	+91568909+00
65886031+00	+12119206+01	+27881124+00	+12061486+01	+93389714+00
66540523+00	+12136413+01	+27531043+00	+12138958+01	+95266845+00
67195016+00	+12153991+01	+27183967+00	+12220239+01	+97203849+00
67849508+00	+12171948+01	+26839660+00	+12305585+01	+99204593+00
68504001+00	+12190294+01	+26497873+00	+12395279+01	+10127333+01
69071228+00	+12206517+01	+26203509+00	+12476772+01	+10312480+01
69638454+00	+12223049+01	+25910693+00	+12561987+01	+10503413+01
70205681+00	+12239898+01	+25619257+00	+12651168+01	+10700491+01
70772909+00	+12257076+01	+25329030+00	+12744582+01	+10904108+01
71340135+00	+12274593+01	+25039837+00	+12842522+01	+11114693+01
71907362+00	+12292463+01	+24751494+00	+12945313+01	+11332719+01
72387323+00	+12307869+01	+24508036+00	+13036343+01	+11523397+01
72867285+00	+12323547+01	+24264931+00	+13131339+01	+11720118+01
73347245+00	+12339508+01	+24022054+00	+13230561+01	+11923256+01
73827207+00	+12355762+01	+23779276+00	+13334297+01	+12133223+01
74307168+00	+12372322+01	+23536454+00	+13442860+01	+12350466+01
74787129+00	+12389203+01	+23293447+00	+13556596+01	+12575480+01
75179825+00	+12403263+01	+23094378+00	+13653767+01	+12765740+01
75572520+00	+12417555+01	+22894991+00	+13754888+01	+12961889+01
75965215+00	+12432091+01	+22695190+00	+13860209+01	+13164283+01
76357911+00	+12446881+01	+22494876+00	+1397008+01	+13373308+01
76750606+00	+12461935+01	+22293939+00	+14084584+01	+13589386+01
77143302+00	+12477268+01	+22092269+00	+14204272+01	+13812982+01
77448732+00	+12489394+01	+21934828+00	+14301127+01	+13992408+01

TABLE 173.—Continued

329

 $M_{\infty} = +17499999+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$s$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
77754162+00	+12501703+01	+21776805+00	+14401483+01	+14176950+01
78059591+00	+12514203+01	+21618134+00	+14505544+01	+14366890+01
78365021+00	+12526902+01	+21458746+00	+14613531+01	+14562532+01
78670451+00	+12539809+01	+21298566+00	+14725686+01	+14764210+01
78975881+00	+12552933+01	+21137517+00	+14842271+01	+14972283+01
79194046+00	+12562446+01	+21021900+00	+14928419+01	+15125040+01
79412210+00	+12572079+01	+20905761+00	+15017088+01	+15281416+01
79630374+00	+12581836+01	+20789064+00	+15108398+01	+15441576+01
79848538+00	+12591723+01	+20671774+00	+15202482+01	+15605699+01
80066702+00	+12601742+01	+20553851+00	+15299478+01	+15773971+01
80284867+00	+12611901+01	+20435251+00	+15399537+01	+15946598+01
80415765+00	+12618065+01	+20363749+00	+15461109+01	+16052355+01
80546663+00	+12624283+01	+20291978+00	+15523879+01	+16159808+01
80677561+00	+12630554+01	+20219927+00	+15587886+01	+16269010+01
80808461+00	+12636882+01	+20147584+00	+15653170+01	+16380014+01
80939359+00	+12643267+01	+20074940+00	+15719774+01	+16492878+01
81070257+00	+12649711+01	+20001980+00	+15787743+01	+16607664+01
81201156+00	+12656215+01	+19928695+00	+15857123+01	+16724434+01
81332054+00	+12662781+01	+19855070+00	+15927965+01	+16843253+01
81462953+00	+12669411+01	+19781092+00	+16000321+01	+16964193+01
81593852+00	+12676107+01	+19706748+00	+16074245+01	+17087326+01
81724750+00	+12682869+01	+19632022+00	+16149795+01	+17212729+01
81855648+00	+12689701+01	+19556896+00	+16227033+01	+17340483+01
81986547+00	+12696604+01	+19481356+00	+16306023+01	+17470676+01
82114418+00	+12703419+01	+19407146+00	+16384942+01	+17600296+01

 $17609373-01 = \Delta S/R$  $20851453+01 = P_s/P_{\infty}$  $16817811+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$  $12398434+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 174.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
53540025+00	+199999999+01	+43633231+00	+74232301+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\phi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+13114574+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
44287729+00	+13115121+01	+42987739+00	+10761029+01	+51039591+00
44942227+00	+13116718+01	+42359550+00	+10800994+01	+52097809+00
45596725+00	+13119298+01	+41747686+00	+10842486+01	+53175464+00
46251223+00	+13122799+01	+41151229+00	+10885563+01	+54273415+00
46905722+00	+13127169+01	+40569322+00	+10930289+01	+55392565+00
47560220+00	+13132358+01	+40001168+00	+10976731+01	+56533877+00
48171084+00	+13137902+01	+39482642+00	+11021688+01	+57619987+00
48781950+00	+13144088+01	+38974874+00	+11068265+01	+58727165+00
49392814+00	+13150888+01	+38477332+00	+11116528+01	+59856331+00
50003679+00	+13158275+01	+37989506+00	+11166548+01	+61008463+00
50614539+00	+13166226+01	+37510913+00	+11218401+01	+62184596+00
51225398+00	+13174720+01	+37041100+00	+11272167+01	+63385835+00
51792625+00	+13183075+01	+36612325+00	+11323881+01	+64524777+00
52359852+00	+13191867+01	+36190410+00	+11377393+01	+65687373+00
52927079+00	+13201083+01	+35775038+00	+11432783+01	+66874679+00
53494306+00	+13210713+01	+35365901+00	+11490133+01	+68087814+00
54061532+00	+13220745+01	+34962703+00	+11549535+01	+69327974+00
54628760+00	+13231173+01	+34565159+00	+11611083+01	+70596417+00
55152353+00	+13241142+01	+34202972+00	+11669892+01	+71793572+00
55675948+00	+13251437+01	+33845156+00	+11730705+01	+73017116+00
56199541+00	+13262052+01	+33491506+00	+11793614+01	+74268254+00
56723136+00	+13272986+01	+33141821+00	+11858719+01	+75548262+00
57246730+00	+13284232+01	+32795903+00	+11926125+01	+76858512+00
57770323+00	+13295792+01	+32453561+00	+11995946+01	+78200459+00
58250285+00	+13306662+01	+32142728+00	+12062173+01	+79459751+00
58730246+00	+13317793+01	+31834595+00	+12130633+01	+80748267+00
59210207+00	+13329186+01	+31529022+00	+12201433+01	+82067377+00
59690168+00	+13340841+01	+31225868+00	+12274688+01	+83418529+00
60170129+00	+13352760+01	+30924992+00	+12350520+01	+84803279+00
60650091+00	+13364943+01	+30626254+00	+12429065+01	+86223304+00
61086419+00	+13376252+01	+30356411+00	+12502941+01	+87546340+00
61522747+00	+13387784+01	+30088113+00	+12579291+01	+88901432+00
61959076+00	+13399543+01	+29821254+00	+12658239+01	+90290129+00
62395404+00	+13411531+01	+29555729+00	+12739918+01	+91714056+00
62831732+00	+13423752+01	+29291427+00	+12824468+01	+93174979+00
63268061+00	+13436210+01	+29028240+00	+12912044+01	+94674774+00
63660756+00	+13447629+01	+28792231+00	+12993585+01	+96059505+00
64053452+00	+13459248+01	+28556952+00	+13077840+01	+97478949+00
64446148+00	+13471071+01	+28322316+00	+13164949+01	+98934811+00
64838842+00	+13483102+01	+28088235+00	+13255061+01	+10042891+01
65231538+00	+13495347+01	+27854623+00	+13348337+01	+10196319+01
65624233+00	+13507810+01	+27621387+00	+13444951+01	+10353975+01
65973297+00	+13519078+01	+27414302+00	+13533784+01	+10497847+01
66322359+00	+13530528+01	+27207371+00	+13625544+01	+10645409+01
66671422+00	+13542165+01	+27000519+00	+13720385+01	+10796844+01
67020484+00	+13553996+01	+26793673+00	+13818471+01	+10952350+01
67369547+00	+13566025+01	+26586754+00	+13919978+01	+11112136+01
67718610+00	+13578259+01	+26379682+00	+14025099+01	+11276431+01
68024039+00	+13589138+01	+26198303+00	+14120206+01	+11424080+01

TABLE 174.—Continued

331

 $M_{\infty} = +19999999+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
68329469+00	+13600183+01	+26016681+00	+14218388+01	+11575548+01
68634899+00	+13611402+01	+25834755+00	+14319805+01	+11731021+01
68940329+00	+13622799+01	+25652458+00	+14424633+01	+11890707+01
69245759+00	+13634380+01	+25469725+00	+14533056+01	+12054824+01
69551188+00	+13646153+01	+25286481+00	+14645279+01	+12223609+01
69812986+00	+13656401+01	+25128950+00	+14744660+01	+12372192+01
70074783+00	+13666800+01	+24970936+00	+14847142+01	+12524567+01
70336580+00	+13677355+01	+24812385+00	+14952884+01	+12680919+01
70598377+00	+13688071+01	+24653243+00	+15062059+01	+12841449+01
70860174+00	+13698954+01	+24493447+00	+15174852+01	+13006371+01
71121971+00	+13710011+01	+24332934+00	+15291467+01	+13175918+01
71340135+00	+13719362+01	+24198579+00	+15391719+01	+13320921+01
71558299+00	+13728843+01	+24063637+00	+15494909+01	+13469465+01
71776464+00	+13738459+01	+23928065+00	+15601182+01	+13621715+01
71994628+00	+13748213+01	+23791816+00	+15710694+01	+13777852+01
72212792+00	+13758111+01	+23654841+00	+15823614+01	+13938068+01
72430956+00	+13768159+01	+23517089+00	+15940120+01	+14102568+01
72605487+00	+13776309+01	+23406290+00	+16036036+01	+14237399+01
72780019+00	+13784562+01	+23294928+00	+16134480+01	+14375236+01
72954550+00	+13792921+01	+23182968+00	+16235564+01	+14516208+01
73129081+00	+13801390+01	+23070381+00	+16339409+01	+14660450+01
73303613+00	+13809972+01	+22957126+00	+16446146+01	+14808112+01
73478144+00	+13818673+01	+22843170+00	+16555914+01	+14959351+01
73609043+00	+13825278+01	+22757218+00	+16640317+01	+15075227+01
73739941+00	+13831954+01	+22670829+00	+16726575+01	+15193284+01
73870840+00	+13838702+01	+22583986+00	+16814760+01	+15313603+01
74001738+00	+13845526+01	+22496670+00	+16904945+01	+15436267+01
74132636+00	+13852426+01	+22408859+00	+16997208+01	+15561364+01
74232301+00	+13857733+01	+22341656+00	+17068901+01	+15658299+01

$31169906-01 = \Delta S/R$

$23252450+01 = P_s/P_\infty$

$18109050+01 = \rho_s/\rho_\infty$

$12840237+01 = T_s/T_\infty$

TABLE 175.—Conical Flow Field.  $\theta_r = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
61879079+00	+25000000+01	+43633231+00	+65177773+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+15157217+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
44113196+00	+15157559+01	+43158120+00	+10773902+01	+50870501+00
44593161+00	+15158565+01	+42692368+00	+10826795+01	+51757187+00
45073127+00	+15160205+01	+42235497+00	+10881270+01	+52660699+00
45553092+00	+15162449+01	+41787049+00	+10937388+01	+53581711+00
46033057+00	+15165272+01	+41346597+00	+10995214+01	+54520931+00
46513023+00	+15168650+01	+40913730+00	+11054816+01	+55479107+00
46992988+00	+15172561+01	+40488066+00	+11116267+01	+56457039+00
47472953+00	+15176987+01	+40069236+00	+11179644+01	+57455564+00
47909285+00	+15181442+01	+39694119+00	+11239002+01	+58381937+00
48345617+00	+15186294+01	+39324111+00	+11300086+01	+59326772+00
48781950+00	+15191534+01	+38958974+00	+11362967+01	+60290825+00
49218282+00	+15197151+01	+38598472+00	+11427719+01	+61274885+00
49654614+00	+15203137+01	+38242389+00	+11494422+01	+62279796+00
50090944+00	+15209483+01	+37890500+00	+11563159+01	+63306438+00
50527273+00	+15216182+01	+37542602+00	+11634020+01	+64355756+00
50963601+00	+15223227+01	+37198490+00	+11707101+01	+65428759+00
51356297+00	+15229861+01	+36891864+00	+11774857+01	+66415593+00
51748992+00	+15236767+01	+36588002+00	+11844574+01	+67423302+00
52141688+00	+15243942+01	+36286767+00	+11916335+01	+68452760+00
52534383+00	+15251386+01	+35988022+00	+11990231+01	+69504894+00
52927079+00	+15259096+01	+35691633+00	+12066357+01	+70580693+00
53319775+00	+15267070+01	+35397464+00	+12144814+01	+71681200+00
53712470+00	+15275307+01	+35105389+00	+12225713+01	+72807529+00
54105165+00	+15283808+01	+34815272+00	+12309168+01	+73960871+00
54454228+00	+15291585+01	+34558931+00	+12385597+01	+75009763+00
54803291+00	+15299570+01	+34303943+00	+12464237+01	+76081946+00
55152353+00	+15307765+01	+34050216+00	+12545188+01	+77178424+00
55501416+00	+15316169+01	+33797660+00	+12628556+01	+78300271+00
55850479+00	+15324786+01	+33546181+00	+12714454+01	+79448628+00
56199541+00	+15333615+01	+33295684+00	+12803003+01	+80624706+00
56548604+00	+15342661+01	+33046077+00	+12894331+01	+81829797+00
56897667+00	+15351924+01	+32797259+00	+12988578+01	+83065301+00
57203097+00	+15360212+01	+32580115+00	+13073555+01	+84172473+00
57508526+00	+15368670+01	+32363437+00	+13160987+01	+85305118+00
57813956+00	+15377304+01	+32147152+00	+13250987+01	+86464368+00
58119386+00	+15386114+01	+31931193+00	+13343677+01	+87651429+00
58424816+00	+15395105+01	+31715488+00	+13439187+01	+88867582+00
58730246+00	+15404279+01	+31499960+00	+13537657+01	+90114201+00
59035676+00	+15413640+01	+31284533+00	+13639234+01	+91392753+00
59341106+00	+15423194+01	+31069130+00	+13744080+01	+92704813+00
59602903+00	+15431539+01	+30884454+00	+13836680+01	+93857385+00
59864700+00	+15440032+01	+30699680+00	+13931925+01	+95036958+00
60126496+00	+15448675+01	+30514754+00	+14029939+01	+96244741+00
60388294+00	+15457472+01	+30329617+00	+14130855+01	+97482032+00
60650091+00	+15466428+01	+30144207+00	+14234816+01	+98750219+00
60911888+00	+15475547+01	+29958464+00	+14341974+01	+10005077+01
61173685+00	+15484833+01	+29772321+00	+14452494+01	+10138530+01
61435482+00	+15494292+01	+29585707+00	+14566552+01	+10275549+01
61653646+00	+15502309+01	+29429785+00	+14664441+01	+10392588+01

TABLE 175.—Continued

333

 $M_{\infty} = +25000000+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
61871810+00	+15510453+01	+29273442+00	+14765036+01	+10512345+01
62089974+00	+15518728+01	+29116631+00	+14868466+01	+10634941+01
62308138+00	+15527136+01	+28959304+00	+14974863+01	+10760504+01
62526302+00	+15535682+01	+28801412+00	+15084374+01	+10889175+01
62744467+00	+15544372+01	+28642897+00	+15197154+01	+11021101+01
62962631+00	+15553208+01	+28483705+00	+15313367+01	+11156439+01
63180795+00	+15562196+01	+28323775+00	+15433193+01	+11295361+01
63355327+00	+15569500+01	+28195256+00	+15531786+01	+11409201+01
63529857+00	+15576907+01	+28066192+00	+15632920+01	+11525552+01
63704389+00	+15584421+01	+27936543+00	+15736708+01	+11644520+01
63878920+00	+15592046+01	+27806272+00	+15843271+01	+11766220+01
64053452+00	+15599784+01	+27675340+00	+15952738+01	+11890772+01
64227983+00	+15607640+01	+27543703+00	+16065244+01	+12018305+01
64402514+00	+15615617+01	+27411316+00	+16180937+01	+12148957+01
64577046+00	+15623720+01	+27278133+00	+16299975+01	+12282877+01
64707944+00	+15629883+01	+27177691+00	+16391550+01	+12385557+01
64838842+00	+15636120+01	+27076752+00	+16485178+01	+12490236+01
64969741+00	+15642436+01	+26975287+00	+16580938+01	+12596987+01
65100640+00	+15648831+01	+26873276+00	+16678916+01	+12705892+01
65177773+00	+15652637+01	+26812894+00	+16737726+01	+12771108+01

$$78532337-01 = \Delta S/k$$

$$29158958+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$21000778+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$13884704+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 176.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
67819498+00	+29999998+01	+43633231+00	+60196673+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+16612316+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43982297+00	+16612515+01	+43286740+00	+10773244+01	+50695036+00
44331362+00	+16613105+01	+42945234+00	+10825179+01	+51401727+00
44680428+00	+16614072+01	+42608488+00	+10878382+01	+52120471+00
45029494+00	+16615403+01	+42276284+00	+10932894+01	+52851673+00
45378559+00	+16617087+01	+41948421+00	+10988761+01	+53595767+00
45727625+00	+16619113+01	+41624701+00	+11046031+01	+54353208+00
46076691+00	+16621472+01	+41304933+00	+11104753+01	+55124470+00
46425756+00	+16624154+01	+40988934+00	+11164980+01	+55910055+00
46774822+00	+16627152+01	+40676533+00	+11226769+01	+56710488+00
47123888+00	+16630458+01	+40367557+00	+11290178+01	+57526326+00
47472953+00	+16634065+01	+40061845+00	+11355268+01	+58358150+00
47778386+00	+16637463+01	+39796899+00	+11413654+01	+59099593+00
48083818+00	+16641083+01	+39534226+00	+11473426+01	+59854187+00
48389250+00	+16644922+01	+39273732+00	+11534631+01	+60622380+00
48694683+00	+16648976+01	+39015310+00	+11597322+01	+61404655+00
49000116+00	+16653243+01	+38758871+00	+11661553+01	+62201514+00
49305548+00	+16657720+01	+38504317+00	+11727381+01	+63013487+00
49610980+00	+16662404+01	+38251556+00	+11794867+01	+63841130+00
49916413+00	+16667295+01	+38000495+00	+11864075+01	+64685028+00
50221843+00	+16672389+01	+37751046+00	+11935072+01	+65545802+00
50527273+00	+16677688+01	+37503116+00	+12007929+01	+66424105+00
50832703+00	+16683188+01	+37256620+00	+12082724+01	+67320632+00
51094500+00	+16688063+01	+37046411+00	+12148436+01	+68104140+00
51356297+00	+16693086+01	+36837135+00	+12215684+01	+68902058+00
51618094+00	+16698256+01	+36628734+00	+12284524+01	+69714894+00
51879891+00	+16703574+01	+36421156+00	+12355014+01	+70543189+00
52141688+00	+16709041+01	+36214344+00	+12427219+01	+71387505+00
52403485+00	+16714656+01	+36008245+00	+12501204+01	+72248441+00
52665282+00	+16720419+01	+35802798+00	+12577039+01	+73126618+00
52927079+00	+16726333+01	+35597948+00	+12654798+01	+74022707+00
53188876+00	+16732398+01	+35393639+00	+12734559+01	+74937402+00
53450673+00	+16738615+01	+35189814+00	+12816405+01	+75871448+00
53712470+00	+16744985+01	+34986410+00	+12900424+01	+76825626+00
53930634+00	+16750412+01	+34817187+00	+12972168+01	+77636756+00
54148798+00	+16755947+01	+34648180+00	+13045544+01	+78462954+00
54366963+00	+16761591+01	+34479355+00	+13120611+01	+79304755+00
54585127+00	+16767347+01	+34310675+00	+13197434+01	+80162725+00
54803291+00	+16773215+01	+34142101+00	+13276079+01	+81037447+00
55021455+00	+16779197+01	+33973594+00	+13356618+01	+81929558+00
55239619+00	+16785294+01	+33805117+00	+13439126+01	+82839713+00
55457783+00	+16791509+01	+33636628+00	+13523681+01	+83768606+00
55675948+00	+16797842+01	+33468085+00	+13610369+01	+84716983+00
55894112+00	+16804297+01	+33299447+00	+13699278+01	+85685618+00
56112276+00	+16810875+01	+33130666+00	+13790503+01	+86675343+00
56286807+00	+16816228+01	+32995510+00	+13865218+01	+87482892+00
56461338+00	+16821663+01	+32860212+00	+13941534+01	+88304974+00
56635870+00	+16827181+01	+32724745+00	+14019508+01	+89142086+00
56810401+00	+16832784+01	+32589083+00	+14099201+01	+89994757+00
56984933+00	+16838473+01	+32453199+00	+14180677+01	+90863538+00

TABLE 176.—Continued

335

 $M_{\infty} = +29999998+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$X$	$R$
57159464+00	+16844250+01	+32317067+00	+14264002+01	+91749005+00
57333995+00	+16850118+01	+32180657+00	+14349247+01	+92651770+00
57508526+00	+16856076+01	+32043940+00	+14436488+01	+93572492+00
57683058+00	+16862129+01	+31906887+00	+14525803+01	+94511840+00
57857589+00	+16868277+01	+31769462+00	+14617277+01	+95470544+00
58032121+00	+16874524+01	+31631634+00	+14710999+01	+96449372+00
58163019+00	+16879274+01	+31527976+00	+14782821+01	+97197177+00
58293918+00	+16884083+01	+31424057+00	+14856002+01	+97957115+00
58424816+00	+16888950+01	+31319859+00	+14930586+01	+98729560+00
58555715+00	+16893876+01	+31215368+00	+15006619+01	+99514904+00
58686613+00	+16898865+01	+31110565+00	+15084148+01	+10031356+01
58817511+00	+16903915+01	+31005432+00	+15163227+01	+10112597+01
58948410+00	+16909029+01	+30899952+00	+15243906+01	+10195257+01
59079309+00	+16914208+01	+30794105+00	+15326242+01	+10279386+01
59210207+00	+16919454+01	+30687871+00	+15410294+01	+10365031+01
59341106+00	+16924769+01	+30581231+00	+15496124+01	+10452248+01
59472004+00	+16930153+01	+30474161+00	+15583797+01	+10541090+01
59559270+00	+16933783+01	+30402531+00	+15643303+01	+10601249+01
59646536+00	+16937444+01	+30330694+00	+15703681+01	+10662176+01
59733801+00	+16941139+01	+30258641+00	+15764951+01	+10723887+01
59821067+00	+16944867+01	+30186367+00	+15827138+01	+10786404+01
59908332+00	+16948629+01	+30113862+00	+15890265+01	+10849745+01
59995598+00	+16952426+01	+30041120+00	+15954357+01	+10913932+01
60082864+00	+16956258+01	+29968132+00	+16019439+01	+10978986+01
60170129+00	+16960127+01	+29894890+00	+16085539+01	+11044931+01
60196673+00	+16961311+01	+29872556+00	+16105851+01	+11065170+01

 $15522653+00 = \Delta S/R$  $36405103+01 = P_s/P_{\infty}$  $24075152+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$  $15121443+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 177.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
72130500+00	+34999999+01	+43633231+00	+57123978+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+17668292+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43895030+00	+17668411+01	+43372884+00	+10768936+01	+50560029+00
44156829+00	+17668766+01	+43115357+00	+10816267+01	+51128260+00
44418629+00	+17669350+01	+42860537+00	+10864555+01	+51704936+00
44680428+00	+17670159+01	+42608318+00	+10913827+01	+52290297+00
44942227+00	+17671186+01	+42358594+00	+10964112+01	+52884599+00
45204027+00	+17672426+01	+42111266+00	+11015441+01	+53488105+00
45465826+00	+17673875+01	+41866234+00	+11067844+01	+54101095+00
45727625+00	+17675528+01	+41623406+00	+11121356+01	+54723855+00
45989424+00	+17677382+01	+41392689+00	+11176011+01	+55356688+00
46251223+00	+17679432+01	+41143994+00	+11231845+01	+55999911+00
46513023+00	+17681676+01	+40907233+00	+11288896+01	+56653851+00
46774822+00	+17684110+01	+40672323+00	+11347205+01	+57318854+00
47036621+00	+17686731+01	+40439178+00	+11406813+01	+57995282+00
47298420+00	+17689537+01	+40207722+00	+11467765+01	+58683512+00
47560220+00	+17692525+01	+39977873+00	+11530106+01	+59383943+00
47822019+00	+17695693+01	+39749555+00	+11593885+01	+60096987+00
48040185+00	+17698469+01	+39560403+00	+11648170+01	+60701145+00
48258351+00	+17701368+01	+39372215+00	+11703520+01	+61314628+00
48476517+00	+17704389+01	+39184952+00	+11759969+01	+61937716+00
48694683+00	+17707531+01	+38998566+00	+11817549+01	+62570696+00
48912849+00	+17710794+01	+38813021+00	+11876296+01	+63213868+00
49131015+00	+17714176+01	+38628268+00	+11936248+01	+63867547+00
49349181+00	+17717678+01	+38444269+00	+11997443+01	+64532058+00
49567347+00	+17721299+01	+38260981+00	+12059922+01	+65207747+00
49785513+00	+17725039+01	+38078366+00	+12123727+01	+65894972+00
50003679+00	+17728898+01	+37896378+00	+12188904+01	+66594107+00
50221843+00	+17732877+01	+37714972+00	+12255499+01	+67305546+00
50440007+00	+17736974+01	+37534112+00	+12323562+01	+68029702+00
50658172+00	+17741190+01	+37353754+00	+12393143+01	+68767007+00
50876336+00	+17745526+01	+37173854+00	+12464300+01	+69517923+00
51094500+00	+17749983+01	+36994374+00	+12537089+01	+70282925+00
51312664+00	+17754560+01	+36815266+00	+12611570+01	+71062516+00
51487195+00	+17758309+01	+36672219+00	+12672416+01	+71697051+00
51661727+00	+17762136+01	+36529360+00	+12734422+01	+72341552+00
51836258+00	+17766042+01	+36386666+00	+12797621+01	+72996307+00
52010790+00	+17770028+01	+36244115+00	+12862053+01	+73661634+00
52185321+00	+17774093+01	+36101681+00	+12927756+01	+74337854+00
52359852+00	+17778238+01	+35959342+00	+12994772+01	+75025309+00
52534383+00	+17782465+01	+35817072+00	+13063143+01	+75724346+00
52708915+00	+17786774+01	+35674847+00	+13132916+01	+76435345+00
52883446+00	+17791167+01	+35532640+00	+13204137+01	+77158694+00
53057977+00	+17795643+01	+35390426+00	+13276856+01	+77894798+00
53232509+00	+17800204+01	+35248178+00	+13351126+01	+78644084+00
53407040+00	+17804851+01	+35105870+00	+13427001+01	+79407000+00
53581571+00	+17809585+01	+34963470+00	+13504539+01	+80184021+00
53756103+00	+17814408+01	+34820954+00	+13583803+01	+80975645+00
53930634+00	+17819321+01	+34678288+00	+13664854+01	+81782391+00
54105165+00	+17824325+01	+34535443+00	+13747763+01	+82604815+00
54236064+00	+17828139+01	+34428173+00	+13811206+01	+83232271+00

TABLE 177.—Continued

337

 $M_{\infty} = +34999999+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
54366963+00	+17832007+01	+34320771+00	+13875765+01	+83869122+00
54497861+00	+17835927+01	+34213222+00	+13941474+01	+84515648+00
54628760+00	+17839902+01	+34105510+00	+14008367+01	+85172116+00
54759658+00	+17843933+01	+33997624+00	+14076480+01	+85838830+00
54890556+00	+17848020+01	+33889545+00	+14145852+01	+86516086+00
55021455+00	+17852164+01	+33781258+00	+14216521+01	+87204202+00
55152353+00	+17856366+01	+33672750+00	+14288527+01	+87903506+00
55283252+00	+17860627+01	+33563998+00	+14361916+01	+88614355+00
55414150+00	+17864949+01	+33454989+00	+14436733+01	+89337106+00
55545049+00	+17869331+01	+33345702+00	+14513025+01	+90072152+00
55675948+00	+17873776+01	+33236121+00	+14590840+01	+90819869+00
55806846+00	+17878284+01	+33126224+00	+14670233+01	+91580696+00
55937745+00	+17882857+01	+33015992+00	+14751259+01	+92355069+00
56068643+00	+17887497+01	+32905405+00	+14833974+01	+93143445+00
56199541+00	+17892205+01	+32794440+00	+14918442+01	+93946320+00
56286807+00	+17895381+01	+32720241+00	+14975757+01	+94489863+00
56374073+00	+17898589+01	+32645856+00	+15033899+01	+95040234+00
56461338+00	+17901828+01	+32571281+00	+15092890+01	+95597606+00
56548604+00	+17905100+01	+32496507+00	+15152747+01	+96162123+00
56635870+00	+17908405+01	+32421525+00	+15213497+01	+96733985+00
56723136+00	+17911742+01	+32346327+00	+15275160+01	+97313364+00
56810401+00	+17915114+01	+32270906+00	+15337762+01	+97900453+00
56897667+00	+17918520+01	+32195254+00	+15401326+01	+98495446+00
56984933+00	+17921961+01	+32119363+00	+15465880+01	+99098552+00
57072198+00	+17925438+01	+32043220+00	+15531448+01	+99709972+00
57123978+00	+17927518+01	+31997916+00	+15570845+01	+10007679+01

$26023292+00 = \Delta S/R$

$44957647+01 = P_s/P_{\infty}$

$27164235+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$16550308+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 178.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
7.5315967+00	+40000001+01	+43633231+00	+55087169+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+18448569+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43895030+00	+18448693+01	+43372881+00	+10776174+01	+50594011+00
44156829+00	+18449064+01	+43115336+00	+10830986+01	+51197836+00
44418629+00	+18449674+01	+42860467+00	+10887008+01	+51811790+00
44680428+00	+18450519+01	+42608153+00	+10944278+01	+52436194+00
44942227+00	+18451592+01	+42358276+00	+11002840+01	+53071397+00
45204027+00	+18452888+01	+42110722+00	+110627+01	+53717754+00
45465826+00	+18454403+01	+41865381+00	+11124010+01	+54375639+00
45727625+00	+18456133+01	+41622143+00	+11186712+01	+55045446+00
45989424+00	+18458074+01	+413809C7+00	+11250893+01	+55727592+00
46251223+00	+18460222+01	+41141571+00	+11316605+01	+56422512+00
46513023+00	+18462573+01	+40904035+00	+11383905+01	+57130655+00
46774822+00	+18465126+01	+40668202+00	+11452851+01	+57852512+00
46992988+00	+18467406+01	+40472907+00	+11511610+01	+58464900+00
47211154+00	+18469822+01	+40278674+00	+11571593+01	+59087465+00
47429320+00	+18472373+01	+40085450+00	+11632842+01	+59720533+00
47647486+00	+18475059+01	+39893184+00	+11695398+01	+60364446+00
47865652+00	+18477879+01	+39701821+00	+11759305+01	+61019551+00
48083818+00	+18480831+01	+39511312+00	+11824609+01	+61686225+00
48301984+00	+18483916+01	+39321604+00	+11891359+01	+62364852+00
48520150+00	+18487132+01	+39132647+00	+11959605+C1	+63055838+00
48738316+00	+18490480+01	+38944389+00	+12029401+01	+63759614+00
48956482+00	+18493959+01	+38756778+00	+12100804+01	+64476626+00
49174648+00	+18497570+01	+38569762+00	+12173873+01	+65207353+00
49392814+00	+18501312+01	+38383293+00	+12248670+01	+65952290+00
49567347+00	+18504401+01	+38234475+00	+12309798+01	+66558822+00
49741880+00	+18507574+01	+38085947+00	+12372109+01	+67175067+00
49916413+00	+18510831+01	+37937678+00	+12435643+01	+67801319+00
50090944+00	+18514174+01	+37789645+00	+12500437+01	+68437885+00
50265476+00	+18517603+01	+37641818+00	+12566532+01	+69085085+00
50440007+00	+18521117+01	+37494171+00	+12633973+01	+69743264+00
50614539+00	+18524718+01	+37346675+00	+12702802+01	+70412766+00
50789070+00	+18528407+01	+37199303+00	+12773068+01	+71093968+00
50963601+00	+18532183+01	+37052022+00	+12844821+01	+71787257+00
51138133+00	+18536048+01	+36904806+00	+12918112+01	+72493036+00
51312664+00	+18540002+01	+36757622+00	+12992995+01	+73211736+00
51487195+00	+18544047+01	+3661C441+00	+13069529+01	+73943805+00
51618094+00	+18547141+01	+36500040+00	+13128049+01	+74501917+00
51748992+00	+18550286+01	+363896C6+00	+13187558+01	+75068017+00
51879891+00	+18553484+01	+36279128+00	+13248084+01	+75642335+00
52010790+00	+18556735+01	+36168592+00	+13309657+01	+76225085+00
52141688+00	+18560039+01	+36057983+00	+13372306+01	+76816507+00
52272586+00	+18563398+01	+35947287+00	+13436063+01	+77416845+00
52403485+00	+18566812+01	+35836488+00	+13500961+01	+78026356+00
52534383+00	+18570281+01	+35725568+00	+13567034+01	+78645296+00
52665282+00	+18573806+01	+35614516+00	+13634319+01	+79273957+00
52796180+00	+18577388+01	+35503311+00	+13702853+01	+79912623+00
52927079+00	+18581028+01	+35391937+00	+13772675+01	+80561597+00
53057977+00	+18584727+01	+35280378+00	+13843827+01	+81221189+00
53145243+00	+18587225+01	+35205894+00	+13892021+01	+81666984+00

TABLE 178.—Continued

339

 $M_{\infty} = +40000001+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$X$	$R$
53232509+00	+18589751+01	+35131313+00	+13940839+01	+82117752+00
53319775+00	+18592303+01	+35056631+00	+13990293+01	+82573596+00
53407040+00	+18594883+01	+34981841+00	+14040398+01	+83034615+00
53494306+00	+18597490+01	+34906938+00	+14091169+01	+83500934+00
53581571+00	+18600125+01	+34831916+00	+14142620+01	+83972663+00
53668837+00	+18602788+01	+34756770+00	+14194768+01	+84449925+00
53756103+00	+18605481+01	+34681492+00	+14247628+01	+84932839+00
53843368+00	+18608202+01	+34606077+00	+14301218+01	+85421532+00
53930634+00	+18610953+01	+34530516+00	+14355554+01	+85916142+00
54017900+00	+18613733+01	+34454803+00	+14410654+01	+86416800+00
54105165+00	+18616544+01	+34378935+00	+14466538+01	+86923645+00
54148798+00	+18617960+01	+34340938+00	+14494779+01	+87179435+00
54192431+00	+18619385+01	+34302900+00	+14523223+01	+87436832+00
54236064+00	+18620817+01	+34264818+00	+14551872+01	+87695842+00
54279697+00	+18622257+01	+34226692+00	+14580729+01	+87956496+00
54323330+00	+18623704+01	+34188522+00	+14609797+01	+88218812+00
54366963+00	+18625160+01	+34150305+00	+14639078+01	+88482805+00
54410595+00	+18626624+01	+34112042+00	+14668576+01	+88748507+00
54454228+00	+18628096+01	+34073731+00	+14698291+01	+89015925+00
54497861+00	+18629576+01	+34035370+00	+14728228+01	+89285089+00
54541494+00	+18631064+01	+33996960+00	+14758389+01	+89556014+00
54585127+00	+18632560+01	+33958500+00	+14788779+01	+89828733+00
54628760+00	+18634064+01	+33919988+00	+14819396+01	+90103247+00
54672392+00	+18635577+01	+33881422+00	+14850249+01	+90379607+00
54716025+00	+18637098+01	+33842803+00	+14881337+01	+90657816+00
54759658+00	+18638629+01	+33804127+00	+14912665+01	+90937908+00
54803291+00	+18640167+01	+33765395+00	+14944234+01	+91219900+00
54846924+00	+18641714+01	+33726607+00	+14976051+01	+91503824+00
54890556+00	+18643270+01	+33687759+00	+15008116+01	+91789696+00
54934189+00	+18644834+01	+33648853+00	+15040434+01	+92077548+00
54977822+00	+18646407+01	+33609884+00	+15073007+01	+92367403+00
55021455+00	+18647090+01	+33570855+00	+15105841+01	+92659297+00
55065088+00	+18649581+01	+33531762+00	+15138937+01	+92953239+00
55087169+00	+18650389+01	+33511949+00	+15155788+01	+93102794+00

$38990179+00 = \Delta S/R$

$54811532+01 = P_s/P_{\infty}$

$30156786+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$18175522+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 179.—Conical Flow Field.  $\theta_s=25.0^\circ$ ;  $M_\infty=4.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
77713756+00	+45000002+01	+43632231+00	+53666064+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
42633231+00	+19035904+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43551397+00	+19035994+01	+43416072+00	+10772311+01	+50518521+00
44069562+00	+19036261+01	+42200869+00	+10823056+01	+51044845+00
44287729+00	+19036701+01	+42997537+00	+10874799+01	+51579206+00
44505895+00	+19037310+01	+42775994+00	+10927570+01	+52121834+00
44724061+00	+19038087+01	+42566166+00	+10961398+01	+52672969+00
44942227+00	+19039026+01	+42357976+00	+11036316+01	+53232865+00
45160293+00	+19040126+01	+42151351+00	+11092357+01	+53801789+00
45378559+00	+19041384+01	+41946219+00	+11149556+01	+54380016+00
45596725+00	+19042797+01	+41742514+00	+11207950+01	+54967834+00
45814891+00	+19044364+01	+41540163+01	+11267578+01	+55565545+00
46033057+00	+19046682+01	+41339104+00	+11329480+01	+56173466+00
46251223+00	+19047949+01	+41139266+00	+11390698+01	+56791924+00
46469389+00	+19049564+01	+40940592+00	+11454276+01	+57421266+00
46687555+00	+19052126+01	+40743013+00	+11510262+01	+58061859+00
46905722+00	+19054432+01	+40546468+00	+11585705+01	+58714084+00
47080254+00	+19056380+01	+40389935+00	+11639942+01	+59244504+00
47254787+00	+19058421+01	+40233994+00	+11695173+01	+59782840+00
47429320+00	+19060552+01	+40072612+00	+11751424+01	+60329310+00
47603853+00	+19062774+01	+39923761+00	+118038727+01	+60884146+00
47778386+00	+19065087+01	+39769427+00	+11867114+01	+61447593+00
47952918+00	+19067490+01	+39615520+00	+11926617+01	+62019908+00
48127451+00	+19069983+01	+39462071+00	+11987270+01	+62001346+00
48301984+00	+19072566+01	+39309028+00	+12049110+01	+63192186+00
48476517+00	+19075240+01	+39156359+00	+12112173+01	+63792713+00
48651050+00	+19078003+01	+39004035+00	+12176499+01	+64403229+00
48825582+00	+19080857+01	+38852024+00	+12242130+01	+65024052+00
49000116+00	+19083802+01	+38700294+00	+12309108+01	+65655104+00
49174648+00	+19086837+01	+38548814+00	+12377478+01	+66297933+00
49349181+00	+19089964+01	+38397552+00	+12447239+01	+66951700+00
49523714+00	+19093183+01	+38246477+00	+12518590+01	+67617184+00
49654614+00	+19095658+01	+38133272+00	+12573075+01	+68124225+00
49785513+00	+19098184+01	+38020138+00	+12628450+01	+68638248+00
49916413+00	+19100763+01	+37907062+00	+12684741+01	+69159448+00
50047312+00	+19103395+01	+37794027+00	+12741971+01	+69688001+00
50178210+00	+19106080+01	+37681021+00	+12800167+01	+70224111+00
50309109+00	+19108819+01	+37568029+00	+12859356+01	+70767980+00
50440007+00	+19111612+01	+37455035+00	+12919566+01	+71319821+00
50570906+00	+19114459+01	+37342023+00	+12980825+01	+71879850+00
50701804+00	+19117361+01	+37228979+00	+13043167+01	+72448303+00
50832703+00	+19120318+01	+37115885+00	+13106620+01	+73025418+00
50963601+00	+19123332+01	+37002726+00	+13171221+01	+73611446+00
51094500+00	+19126402+01	+36889485+00	+13237003+01	+74206643+00
51225398+00	+19129529+01	+36776144+00	+13304002+01	+74811285+00
51356297+00	+19132714+01	+36662687+00	+13372257+01	+75425657+00
51487195+00	+19135958+01	+36549093+00	+13441807+01	+76050054+00
51574461+00	+19138153+01	+36473282+00	+13488914+01	+76472041+00
51661727+00	+19140375+01	+36397394+00	+13536629+01	+76898720+00
51748992+00	+19142624+01	+36321428+00	+13584963+01	+77330180+00
51836258+00	+19144901+01	+36245375+00	+13633931+01	+77766534+00

TABLE 179.--Continued

341

 $M_{\infty} = +45000002+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
51923524+00	+19147204+01	+36169233+00	+13683548+01	+78207882+00
52010790+00	+19149535+01	+36092991+00	+13733827+01	+78654327+00
52098055+00	+19151894+01	+36016646+00	+13784784+01	+79105992+00
52185321+00	+19154282+01	+35940192+00	+13836434+01	+79562981+00
52272586+00	+19156698+01	+35863620+00	+13888794+01	+80025423+00
52359852+00	+19159143+01	+35786924+00	+13941881+01	+80493439+00
52447118+00	+19161617+01	+35710101+00	+13995709+01	+80967147+00
52534383+00	+19164121+01	+35633138+00	+14050299+01	+81446686+00
52621649+00	+19166655+01	+35556030+00	+14105669+01	+81932195+00
52708915+00	+19169219+01	+35478771+00	+14161839+01	+82423814+00
52796180+00	+19171815+01	+35401354+00	+14218826+01	+82921688+00
52839813+00	+19173124+01	+35362584+00	+14247634+01	+83173021+00
52883446+00	+19174441+01	+35323769+00	+14276653+01	+83425968+00
52927079+00	+19175766+01	+35284912+00	+14305889+01	+83680566+00
52970712+00	+19177099+01	+35246010+00	+14335342+01	+83936821+00
53014345+00	+19178440+01	+35207061+00	+14365015+01	+84194751+00
53057977+00	+19179789+01	+35168067+00	+14394912+01	+84454385+00
53101610+00	+19181147+01	+35129025+00	+14425036+01	+84715749+00
53145243+00	+19182512+01	+35089933+00	+14455388+01	+84978852+00
53188876+00	+19183886+01	+35050791+00	+14485974+01	+85243726+00
53232509+00	+19185268+01	+35011597+00	+14516795+01	+85510392+00
53276142+00	+19186659+01	+34972353+00	+14547854+01	+85778867+00
53319775+00	+19188058+01	+34933055+00	+14579155+01	+86049183+00
53363407+00	+19189465+01	+34893702+00	+14610701+01	+86321354+00
53407040+00	+19190881+01	+34854292+00	+14642496+01	+86595410+00
53450673+00	+19192306+01	+34814826+00	+14674543+01	+86871382+00
53494306+00	+19193739+01	+34775303+00	+14706845+01	+87149285+00
53537939+00	+19195181+01	+34735719+00	+14739405+01	+87429149+00
53581571+00	+19196633+01	+34696075+00	+14772228+01	+87710999+00
53625204+00	+19198093+01	+34656368+00	+14805318+01	+87994869+00
53666064+00	+19199467+01	+34619123+00	+14836549+01	+88262543+00

$53959966+00 = \Delta s/k$

$65967119+01 = P_s/P_\infty$

$32982090+01 = \rho_s/\rho_\infty$

$20000891+01 = T_s/T_\infty$

TABLE 180.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
79551610+00	+49999993+01	+43633231+00	+52635069+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+19486085+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43851397+00	+19486176+01	+43416071+00	+10776742+01	+50539301+00
44069563+00	+19486449+01	+43200859+00	+10832068+01	+51087347+00
44287729+00	+19486900+01	+42987501+00	+10888548+01	+51644417+00
44505895+00	+19487524+01	+42775909+00	+10946220+01	+52210787+00
44724061+00	+19488319+01	+42566002+00	+11005119+01	+52786750+00
44942227+00	+19489281+01	+42357696+00	+11065288+01	+53372610+00
45160393+00	+19490408+01	+42150909+00	+11126767+01	+53968692+00
45378559+00	+19491698+01	+41945566+00	+11189602+01	+54575333+00
45596725+00	+19493147+01	+41741591+00	+11253838+01	+55192885+00
45814891+00	+19494754+01	+41538906+00	+11319525+01	+55821718+00
46033057+00	+19496516+01	+41337440+00	+11386714+01	+56462223+00
46251223+00	+19498433+01	+41137120+00	+11455459+01	+57114808+00
46469389+00	+19500502+01	+40937875+00	+11525816+01	+57779901+00
46643922+00	+19502267+01	+40779205+00	+11583304+01	+58321287+00
46818455+00	+19504128+01	+40621143+00	+11641895+01	+58871210+00
46992988+00	+19506085+01	+40463653+00	+11701622+01	+59429929+00
47167521+00	+19508138+01	+40306700+00	+11762522+01	+59997704+00
47342054+00	+19510286+01	+40150248+00	+11824632+01	+60574815+00
47516586+00	+19512528+01	+39994266+00	+11887989+01	+61161546+00
47691119+00	+19514866+01	+39838713+00	+11952635+01	+61758205+00
47865652+00	+19517298+01	+39683557+00	+12018611+01	+62365105+00
48040185+00	+19519826+01	+39528762+00	+12085964+01	+62982584+00
48214718+00	+19522448+01	+39374296+00	+12154738+01	+63610977+00
48389250+00	+19525165+01	+39220117+00	+12224985+01	+64250660+00
48563784+00	+19527978+01	+39066195+00	+12296754+01	+64902012+00
48738316+00	+19530887+01	+38912490+00	+12370102+01	+65565437+00
48869216+00	+19533132+01	+38797332+00	+12426182+01	+66071179+00
49000116+00	+19535432+01	+38682262+00	+12483207+01	+66584134+00
49131015+00	+19537786+01	+38567262+00	+12541204+01	+67104499+00
49261915+00	+19540195+01	+38452317+00	+12600199+01	+67632470+00
49392814+00	+19542659+01	+38337408+00	+12660221+01	+68168260+00
49523714+00	+19545179+01	+38222522+00	+12721300+01	+68712089+00
49654614+00	+19547755+01	+38107638+00	+12783468+01	+69264187+00
49785513+00	+19550388+01	+37992743+00	+12846756+01	+69824781+00
49916413+00	+19553078+01	+37877818+00	+12911198+01	+70394130+00
50047312+00	+19555826+01	+37762842+00	+12976828+01	+70972476+00
50178210+00	+19558631+01	+37647801+00	+13043685+01	+71560096+00
50309109+00	+19561496+01	+37532674+00	+13111807+01	+72157278+00
50440007+00	+19564420+01	+37417444+00	+13181236+01	+72764316+00
50527273+00	+19566402+01	+37340555+00	+13228267+01	+73174632+00
50614539+00	+19568412+01	+37263606+00	+13275910+01	+73589553+00
50701804+00	+19570448+01	+37186588+00	+13324180+01	+74009190+00
50789070+00	+19572512+01	+37109499+00	+13373087+01	+74433627+00
50876336+00	+19574604+01	+37032330+00	+13422649+01	+74862985+00
50963601+00	+19576724+01	+36955074+00	+13472880+01	+75297358+00
51050867+00	+19578871+01	+36877726+00	+13523795+01	+75736865+00
51138133+00	+19581047+01	+36800278+00	+13575409+01	+76181617+00
51225398+00	+19583253+01	+36722725+00	+13627740+01	+76631734+00
51312664+00	+19585487+01	+36645059+00	+13680804+01	+77087339+00

TABLE 180.—Continued

343

 $M_{\infty} = +49999993+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
51399929+00	+19587750+01	+36567272+00	+13734618+01	+77548556+00
51487195+00	+19590044+01	+36489357+00	+13789202+01	+78015518+00
51574461+00	+19592367+01	+36411308+00	+13844573+01	+78488361+00
51618094+00	+19593540+01	+36372230+00	+13872561+01	+78727035+00
51661727+00	+19594721+01	+36333116+00	+13900752+01	+78967229+00
51705359+00	+19595909+01	+36293964+00	+13929151+01	+79208967+00
51748992+00	+19597105+01	+36254774+00	+13957758+01	+79452257+00
51792625+00	+19598310+01	+36215543+00	+13986579+01	+79697135+00
51836258+00	+19599522+01	+36176273+00	+14015613+01	+79943608+00
51879891+00	+19600741+01	+36136960+00	+14044866+01	+80191702+00
51923524+00	+19601969+01	+36097604+00	+14074338+01	+80441431+00
51967157+00	+19603205+01	+36058206+00	+14104034+01	+80692820+00
52010790+00	+19604449+01	+36018761+00	+14133956+01	+80945886+00
52054422+00	+19605700+01	+35979271+00	+14164107+01	+81200659+00
52098055+00	+19606961+01	+35939733+00	+14194491+01	+81457155+00
52141688+00	+19608229+01	+35900147+00	+14225109+01	+81715390+00
52185321+00	+19609506+01	+35860511+00	+14255966+01	+81975396+00
52228954+00	+19610791+01	+35820826+00	+14287065+01	+82237192+00
52272586+00	+19612084+01	+35781087+00	+14318408+01	+82500803+00
52316219+00	+19613386+01	+35741297+00	+14350000+01	+82766251+00
52359852+00	+19614697+01	+35701452+00	+14381843+01	+83033563+00
52403485+00	+19616016+01	+35661552+00	+14413942+01	+83302760+00
52447118+00	+19617344+01	+35621595+00	+14446298+01	+83573866+00
52490750+00	+19618681+01	+35581579+00	+14478918+01	+83846916+00
52534383+00	+19620026+01	+35541504+00	+14511802+01	+84121924+00
52578016+00	+19621381+01	+35501368+00	+14544957+01	+84398926+00
52621649+00	+19622745+01	+35461170+00	+14578385+01	+84677946+00
52635069+00	+19623165+01	+35448790+00	+14588721+01	+84764168+00

$$70468605+00 = \Delta S/R$$

$$78425504+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$35600633+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$22029244+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 181.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
82119381+00	+59999990+01	+43633231+00	+51271277+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+20115058+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43807764+00	+20115118+01	+43459342+00	+10771477+01	+50457286+00
43982297+00	+20115300+01	+43286706+00	+10821299+01	+50921167+00
44156829+00	+20115599+01	+43115265+00	+10872024+01	+51391819+00
44331362+00	+20116014+01	+42944966+00	+10923677+01	+51869434+00
44505895+00	+20116544+01	+42775762+00	+10976285+01	+52354194+00
44680428+00	+20117187+01	+42607600+00	+11029875+01	+52846306+00
44854961+00	+20117941+01	+42440431+00	+11084475+01	+53345976+00
45029494+00	+20118806+01	+42274211+00	+11140116+01	+53853422+00
45204027+00	+20119778+01	+42108889+00	+11196827+01	+54368869+00
45378559+00	+20120859+01	+41944424+00	+11254643+01	+54892558+00
45553092+00	+20122045+01	+41780766+00	+11313595+01	+55424729+00
45727625+00	+20123337+01	+41617872+00	+11373721+01	+55965646+00
45902158+00	+20124734+01	+41455701+00	+11435057+01	+56515571+00
46076691+00	+20126235+01	+41294205+00	+11497642+01	+57074790+00
46251223+00	+20127838+01	+41133344+00	+11561517+01	+57643595+00
46425756+00	+20129545+01	+40973073+00	+11626724+01	+58222294+00
46556656+00	+20130891+01	+40853231+00	+11676531+01	+58663009+00
46687555+00	+20132295+01	+40733681+00	+11727132+01	+59109611+00
46818455+00	+20133757+01	+40614404+00	+11778549+01	+59562249+00
46949355+00	+20135275+01	+40495382+00	+11830801+01	+60021077+00
47080254+00	+20136851+01	+40376595+00	+11883912+01	+60486253+00
47211154+00	+20138483+01	+40258028+00	+11937905+01	+60957942+00
47342054+00	+20140173+01	+40139661+00	+11992802+01	+61436313+00
47472953+00	+20141920+01	+40021478+00	+12048630+01	+61921543+00
47603853+00	+20143724+01	+39903459+00	+12105414+01	+62413818+00
47734752+00	+20145586+01	+39785586+00	+12163180+01	+62913329+00
47865652+00	+20147505+01	+39667841+00	+12221957+01	+63420276+00
47996552+00	+20149481+01	+39550206+00	+12281775+01	+63934867+00
48127451+00	+20151516+01	+39432660+00	+12342663+01	+64457320+00
48258351+00	+20153609+01	+39315186+00	+12404654+01	+64987860+00
48389250+00	+20155761+01	+39197763+00	+12467781+01	+65526720+00
48520150+00	+20157971+01	+39080375+00	+12532078+01	+66074148+00
48607416+00	+20159478+01	+39002122+00	+12575611+01	+66443984+00
48694683+00	+20161011+01	+38923869+00	+12619691+01	+66817821+00
48781950+00	+20162570+01	+38845610+00	+12664331+01	+67195739+00
48869216+00	+20164156+01	+38767337+00	+12709541+01	+67577821+00
48956482+00	+20165770+01	+38689046+00	+12755334+01	+67964155+00
49043749+00	+20167410+01	+38610731+00	+12801723+01	+68354828+00
49131015+00	+20169078+01	+38532382+00	+12848720+01	+68749929+00
49218282+00	+20170773+01	+38453996+00	+12896339+01	+69149558+00
49305548+00	+20172495+01	+38375565+00	+12944595+01	+69553814+00
49392814+00	+20174246+01	+38297081+00	+12993501+01	+69962788+00
49480081+00	+20176025+01	+38218541+00	+13043072+01	+70376590+00
49567347+00	+20177832+01	+38139934+00	+13093323+01	+70795328+00
49654614+00	+20179667+01	+38061253+00	+13144272+01	+71219116+00
49741880+00	+20181531+01	+37982494+00	+13195933+01	+71648065+00
49829146+00	+20183425+01	+37903648+00	+13248324+01	+72082289+00
49916413+00	+20185347+01	+37824707+00	+13301462+01	+72521920+00
49960046+00	+20186319+01	+37785198+00	+13328317+01	+72743796+00

TABLE 181.—Continued

345

 $M_{\infty} = +599999990+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$X$	$T$
50003679+00	+20187299+01	+37745662+00	+13355364+01	+72967067+00
50047312+00	+20188286+01	+37706099+00	+13382609+01	+73191762+00
50090944+00	+20189281+01	+37666508+00	+13410052+01	+73417884+00
50134577+00	+20190284+01	+37626886+00	+13437696+01	+73645454+00
50178210+00	+20191293+01	+37587234+00	+13465543+01	+73874488+00
50221843+00	+20192311+01	+37547550+00	+13493596+01	+74105009+00
50265476+00	+20193336+01	+37507833+00	+13521858+01	+74337034+00
50309109+00	+20194369+01	+37468084+00	+13550332+01	+74570579+00
50352741+00	+20195410+01	+37428297+00	+13579018+01	+74805658+00
50396374+00	+20196458+01	+37388477+00	+13607923+01	+75042305+00
50440007+00	+20197515+01	+37348618+00	+13637046+01	+75280525+00
50483640+00	+20198579+01	+37308723+00	+13666392+01	+75520343+00
50527273+00	+20199651+01	+37268787+00	+13695963+01	+75761778+00
50570906+00	+20200732+01	+37228811+00	+13725762+01	+76004852+00
50614539+00	+20201820+01	+37188793+00	+13755792+01	+76249581+00
50658172+00	+20202916+01	+37148733+00	+13786057+01	+76496001+00
50701804+00	+20204021+01	+37108628+00	+13816560+01	+76744117+00
50745437+00	+20205134+01	+37068479+00	+13847303+01	+76993963+00
50789070+00	+20206255+01	+37028282+00	+13878290+01	+77245548+00
50832703+00	+20207385+01	+36988039+00	+13909525+01	+77498914+00
50876336+00	+20208523+01	+36947745+00	+13941010+01	+77754072+00
50919969+00	+20209669+01	+36907403+00	+13972750+01	+78011046+00
50963601+00	+20210824+01	+36867007+00	+14004747+01	+78269863+00
51007234+00	+20211987+01	+36826559+00	+14037005+01	+78530545+00
51050867+00	+20213160+01	+36786058+00	+14069530+01	+78793128+00
51094500+00	+20214341+01	+36745501+00	+14102323+01	+79057628+00
51138133+00	+20215530+01	+36704887+00	+14135388+01	+79324074+00
51181765+00	+20216728+01	+36664213+00	+14168731+01	+79592494+00
51225398+00	+20217936+01	+36623481+00	+14202353+01	+79862911+00
51269031+00	+20219152+01	+36582687+00	+14236261+01	+80135360+00
51271277+00	+20219215+01	+36580583+00	+14238015+01	+80149443+00

$10649734+01 = \Delta S/R$

$10725597+02 = P_s/P_{\infty}$

$40166967+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$26702532+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 182.—Conical Flow Field.  $\theta_s=25.0^\circ$ ;  $M_\infty=7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
83773465+00	+69999980+01	+43633231+00	+50436191+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+20520224+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43764131+00	+20520259+01	+43502694+00	+10762326+01	+50357164+00
43895030+00	+20520363+01	+43372869+00	+10802684+01	+50718473+00
44025930+00	+20520535+01	+43243726+00	+10843622+01	+51084016+00
44156829+00	+20520776+01	+43115239+00	+10885154+01	+51453886+00
44287729+00	+20521083+01	+42987387+00	+10927292+01	+51828177+00
44418629+00	+20521455+01	+42860144+00	+10970049+01	+52206988+00
44549529+00	+20521894+01	+42733487+00	+11013441+01	+52590420+00
44680428+00	+20522396+01	+42607393+00	+11057482+01	+52978574+00
44811327+00	+20522963+01	+42461840+00	+11102187+01	+53371565+00
44942227+00	+20523594+C1	+42355806+00	+11147571+01	+53769498+00
45073127+00	+20524287+01	+42232269+00	+11193652+01	+54172493+00
45204027+00	+20525043+01	+42108206+00	+11240445+01	+54580667+00
45334926+00	+20525861+01	+41984597+00	+11287969+01	+54994144+00
45465826+00	+20526740+01	+41861417+00	+11336241+01	+55413054+00
45596725+00	+20527680+01	+41738652+00	+11385281+01	+55837530+00
45727625+00	+20528682+01	+41616273+00	+11435108+01	+56267706+00
45858525+00	+20529744+01	+41494265+00	+11485742+01	+56703726+00
45989424+00	+20530865+01	+41372605+00	+11537204+01	+57145742+00
46120324+00	+20532048+01	+41251273+00	+11589517+01	+57593901+00
46251223+00	+20533290+01	+41130248+00	+11642702+01	+58048371+00
46382123+00	+20534591+01	+41009510+00	+11696784+01	+58509308+00
46513023+00	+20535953+01	+40889039+00	+11751787+01	+58976887+00
46643922+00	+20537374+01	+40768813+00	+11807736+01	+59451290+00
46774822+00	+20538854+01	+40648814+00	+11864659+01	+59932703+00
46905722+00	+20540394+01	+40529020+00	+11922582+01	+60421312+00
47036621+00	+20541994+01	+40409409+00	+11981536+01	+60917327+00
47167521+00	+20543653+01	+40289963+00	+12041549+01	+61420949+00
47254787+00	+20544793+01	+40210411+00	+12082163+01	+61761038+00
47342054+00	+20545959+01	+40130918+00	+12123271+01	+62104672+00
47429320+00	+20547151+01	+40051476+00	+12164883+01	+62451921+00
47516586+00	+20548371+01	+39972077+00	+12207011+01	+62802859+00
47603853+00	+20549617+01	+39892718+00	+12249665+01	+63157558+00
47691119+00	+20550890+01	+39813390+00	+12292855+01	+63516092+00
47778386+00	+20552190+01	+39734087+00	+12336592+01	+63878538+00
47865652+00	+20553517+01	+39654803+00	+12380889+01	+64244979+00
47952918+00	+20554871+01	+39575531+00	+12425756+01	+64615496+00
48040185+00	+20556253+01	+39496265+00	+12471208+01	+64990174+00
48127451+00	+20557662+01	+39416998+00	+12517255+01	+65369097+00
48214718+00	+20559099+01	+39337721+00	+12563913+01	+65752363+00
48301984+00	+20560563+01	+39258430+00	+12611192+01	+66140056+00
48389250+00	+20562055+01	+39179117+00	+12659108+01	+66532274+00
48476517+00	+20563576+01	+39099773+00	+12707675+01	+66929123+00
48563784+00	+20565125+01	+39020394+00	+12756908+01	+67330694+00
48651050+00	+20566702+01	+38940970+00	+12806823+01	+67737101+00
48738316+00	+20568308+01	+38861495+00	+12857434+01	+68148449+00
48825582+00	+20569943+01	+38781960+00	+12908760+01	+68564857+00
48912849+00	+20571606+01	+38702359+00	+12960817+01	+68986438+00
49000116+00	+20573299+01	+38622682+00	+13013622+01	+69413313+00
49087382+00	+20575022+01	+38542924+00	+13067195+01	+69845605+00

TABLE 182.—Continued

347

 $M_{\infty} = +69999980+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
49174648+00	+20576775+01	+38463072+00	+13121553+01	+70283447+00
49261915+00	+20578557+01	+38383123+00	+13176717+01	+70726976+00
49349181+00	+20580371+01	+38303064+00	+13232707+01	+71176321+00
49436448+00	+20582215+01	+38222889+00	+13289545+01	+71631636+00
49523714+00	+20584090+01	+38142588+00	+13347252+01	+72093070+00
49567347+00	+20585039+01	+38102387+00	+13376438+01	+72326126+00
49610980+00	+20585996+01	+38062152+00	+13405851+01	+72560773+00
49654614+00	+20586962+01	+38021880+00	+13435493+01	+72797030+00
49698247+00	+20587935+01	+37981570+00	+13465366+01	+73034909+00
49741880+00	+20588916+01	+37941221+00	+13495475+01	+73274446+00
49785513+00	+20589905+01	+37900833+00	+13525821+01	+73515644+00
49829146+00	+20590903+01	+37860405+00	+13556409+01	+73758540+00
49872780+00	+20591909+01	+37811934+00	+13587243+01	+74003156+00
49916413+00	+20592922+01	+37779418+00	+13618324+01	+74249509+00
49960046+00	+20593945+01	+37738857+00	+13649657+01	+74497619+00
50003679+00	+20594975+01	+37698250+00	+13681244+01	+74747513+00
50047312+00	+20596014+01	+37657597+00	+13713092+01	+74999224+00
50090944+00	+20597062+01	+37616893+00	+13745201+01	+75252770+00
50134577+00	+20598118+01	+37576140+00	+13777576+01	+75508170+00
50178210+00	+20599183+01	+37535334+00	+13810221+01	+75765457+00
50221843+00	+20600256+01	+37494476+00	+13843141+01	+76024660+00
50265476+00	+20601338+01	+37453562+00	+13876338+01	+76285801+00
50309109+00	+20602429+01	+37412593+00	+13909817+01	+76548906+00
50352741+00	+20603528+01	+37371565+00	+13943581+01	+76814005+00
50396374+00	+20604637+01	+37330478+00	+13977637+01	+77081133+00
50436191+00	+20605656+01	+37292928+00	+14008971+01	+77326681+00

$14450750+01 = \Delta S/R$

$14131046+02 = P_s/P_{\infty}$

$43877530+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$32205653+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 183.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
84893801+00	+79999992+01	+43633231+00	+49888523+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+20794649+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43764131+00	+20794684+01	+43502694+00	+10764721+01	+50368374+00
43895030+00	+20794790+01	+43372866+00	+10807537+01	+50741258+00
44025930+00	+20794964+01	+43243716+00	+10850996+01	+51118753+00
44156829+00	+20795208+01	+43115218+00	+10895114+01	+51500966+00
44287729+00	+20795519+01	+42987346+00	+10939907+01	+51888009+00
44418629+00	+20795897+01	+42860072+00	+10985390+01	+52279994+00
44549529+00	+20796341+01	+42733375+00	+11031580+01	+52677034+00
44680428+00	+20796851+01	+42607227+00	+11078495+01	+53079252+00
44811327+00	+20797426+01	+42481605+00	+11126152+01	+53486775+00
44942227+00	+20798066+01	+42356486+00	+11174570+01	+53899728+00
45073127+00	+20798769+01	+42231843+00	+11223769+01	+54318247+00
45204027+00	+20799536+01	+42107655+00	+11273767+01	+54742472+00
45334926+00	+20800366+01	+41983899+00	+11324587+01	+55172547+00
45465826+00	+20801258+01	+41860549+00	+11376250+01	+55608623+00
45596725+00	+20802213+01	+41737586+00	+11428778+01	+56050854+00
45727625+00	+20803230+01	+41614983+00	+11482195+01	+56499402+00
45858525+00	+20804309+01	+41492722+00	+11536525+01	+56954434+00
45989424+00	+20805449+01	+41370777+00	+11591792+01	+57416126+00
46120324+00	+20806651+01	+41249127+00	+11648025+01	+57884656+00
46251223+00	+20807914+01	+41127747+00	+11705250+01	+58360220+00
46382123+00	+20809238+01	+41006619+00	+11763494+01	+58843004+00
46513023+00	+20810623+01	+40885719+00	+11822790+01	+59333220+00
46643922+00	+20812069+01	+40765020+00	+11883167+01	+59831079+00
46731189+00	+20813067+01	+40684658+00	+11924035+01	+60167342+00
46818455+00	+20814093+01	+40604371+00	+11965408+01	+60507168+00
46905722+00	+20815146+01	+40524149+00	+12007297+01	+60850631+00
46992988+00	+20816226+01	+40443989+00	+12049712+01	+61197799+00
47080254+00	+20817333+01	+40363883+00	+12092664+01	+61548747+00
47167521+00	+20818468+01	+40283822+00	+12136164+01	+61903555+00
47254787+00	+20819630+01	+40203800+00	+12180224+01	+62262302+00
47342054+00	+20820821+01	+40123813+00	+12224856+01	+62625067+00
47429320+00	+20822039+01	+40043851+00	+12270071+01	+62991931+00
47516586+00	+20823284+01	+39963906+00	+12315883+01	+63362985+00
47603853+00	+20824558+01	+39883973+00	+12362306+01	+63738319+00
47691119+00	+20825859+01	+39804044+00	+12409352+01	+64116024+00
47778386+00	+20827188+01	+39724111+00	+12457036+01	+64502192+00
47865652+00	+20828546+01	+39644167+00	+12505371+01	+64890925+00
47952918+00	+20829932+01	+39564203+00	+12554375+01	+65284327+00
48040185+00	+20831347+01	+39484214+00	+12604061+01	+65682500+00
48127451+00	+20832791+01	+39404191+00	+12654446+01	+66085550+00
48214718+00	+20834264+01	+39324124+00	+12705546+01	+66493589+00
48301984+00	+20835765+01	+39244008+00	+12757378+01	+66906735+00
48389250+00	+20837297+01	+39163832+00	+12809960+01	+67325107+00
48476517+00	+20838858+01	+39083590+00	+12863312+01	+67748832+00
48563784+00	+20840449+01	+39003273+00	+12917451+01	+68178034+00
48651050+00	+20842069+01	+38922871+00	+12972397+01	+68612849+00
48694683+00	+20842891+01	+38882635+00	+13000180+01	+68832405+00
48738316+00	+20843721+01	+38842374+00	+13028172+01	+69053416+00
48781950+00	+20844558+01	+38802089+00	+13056377+01	+69275899+00

TABLE 183.—Continued

349

 $M_{\infty} = +799999992+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
48825582+00	+20845403+01	+38761777+00	+13084797+01	+69499876+00
48869216+00	+20846255+01	+38721437+00	+13113435+01	+69725364+00
48912849+00	+20847116+01	+38681068+00	+13142293+01	+69952380+00
48956482+00	+20847984+01	+38640669+00	+13171376+01	+70180946+00
49000116+00	+20848860+01	+38600238+00	+13200685+01	+70411084+00
49043749+00	+20849744+01	+38559774+00	+13230224+01	+70642810+00
49087382+00	+20850636+01	+38519276+00	+13259995+01	+70876144+00
49131015+00	+20851536+01	+38478743+00	+13290002+01	+71111109+00
49174648+00	+20852444+01	+38438174+00	+13320249+01	+71347728+00
49218282+00	+20853361+01	+38397568+00	+13350737+01	+71586020+00
49261915+00	+20854285+01	+38356921+00	+13381472+01	+71826010+00
49305548+00	+20855217+01	+38316233+00	+13412455+01	+72067717+00
49349181+00	+20856158+01	+38275505+00	+13443691+01	+72311165+00
49392814+00	+20857107+01	+38234734+00	+13475183+01	+72556381+00
49436448+00	+20858064+01	+38193919+00	+13506935+01	+72803386+00
49480081+00	+20859030+01	+38153056+00	+13538951+01	+73052208+00
49523714+00	+20860005+01	+38112148+00	+13571233+01	+73302867+00
49567347+00	+20860988+01	+38071191+00	+13603786+01	+73555391+00
49610980+00	+20861979+01	+38030182+00	+13636615+01	+73809810+00
49654614+00	+20862979+01	+37989123+00	+13669722+01	+74066144+00
49698247+00	+20863988+01	+37948009+00	+13703112+01	+74324422+00
49741880+00	+20865005+01	+37906840+00	+13736790+01	+74584681+00
49785513+00	+20866032+01	+37865618+00	+13770759+01	+74846931+00
49829146+00	+20867067+01	+37824335+00	+13805024+01	+75111218+00
49872780+00	+20868111+01	+37782994+00	+13839590+01	+75377570+00
49888523+00	+20868490+01	+37768062+00	+13852136+01	+75474181+00

$$18285879+01 = \Delta s/R$$

$$18059352+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$46853889+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$38543976+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 184.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
86261887+00	+99999953+01	+43633231+00	+49238318+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+21129760+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43764131+00	+21129796+01	+43502694+00	+10767990+01	+50383668+00
43895030+00	+21129903+01	+43372863+00	+10814164+01	+50772370+00
44025930+00	+21130081+01	+43243703+00	+10861074+01	+51166229+00
44156829+00	+21130328+01	+43115188+00	+10908739+01	+51565371+00
44287729+00	+21130644+01	+42987286+00	+10957177+01	+51969925+00
44418629+00	+21131029+01	+42859971+00	+11006410+01	+52380031+00
44549529+00	+21131480+01	+42733214+00	+11056457+01	+52795823+00
44680428+00	+21131999+01	+42606988+00	+11107339+01	+53217450+00
44811327+00	+21132584+01	+42481265+00	+11159080+01	+53645067+00
44942227+00	+21133234+01	+42356020+00	+11211701+01	+54078825+00
45073127+00	+21133950+01	+42231226+00	+11265227+01	+54518889+00
45204027+00	+21134730+01	+42106859+00	+11319683+01	+54965427+00
45334926+00	+21135575+01	+41982889+00	+11375096+01	+55418622+00
45465826+00	+21136484+01	+41859291+00	+11431492+01	+55878652+00
45596725+00	+21137457+01	+41736042+00	+11488898+01	+56345705+00
45727625+00	+21138493+01	+41613113+00	+11547346+01	+56819987+00
45858525+00	+21139593+01	+41490483+00	+11606866+01	+57301702+00
45989424+00	+21140756+01	+41368123+00	+11667491+01	+57791073+00
46076691+00	+21141567+01	+41286688+00	+11708537+01	+58121681+00
46163957+00	+21142405+01	+41205354+00	+11750099+01	+58455860+00
46251223+00	+21143272+01	+41124116+00	+11792188+01	+58793678+00
46338490+00	+21144167+01	+41042961+00	+11834814+01	+59135210+00
46425756+00	+21145090+01	+40961888+00	+11877989+01	+59480532+00
46513023+00	+21146041+01	+40880886+00	+11921725+01	+59829731+00
46600289+00	+21147020+01	+40799946+00	+11966033+01	+60182874+00
46687555+00	+21148028+01	+40719063+00	+12010927+01	+60540052+00
46774822+00	+21149064+01	+40638227+00	+12056418+01	+60901346+00
46862088+00	+21150128+01	+40557431+00	+12102520+01	+61266849+00
46949355+00	+21151220+01	+40476668+00	+12149247+01	+61636645+00
47036621+00	+21152341+01	+40395929+00	+12196613+01	+62010836+00
47123888+00	+21153491+01	+40315207+00	+12244633+01	+62389517+00
47211154+00	+21154670+01	+40234491+00	+12293321+01	+62772787+00
47298420+00	+21155877+01	+40153777+00	+12342693+01	+63160747+00
47385687+00	+21157113+01	+40073053+00	+12392766+01	+63553510+00
47472953+00	+21158380+01	+39992312+00	+12443556+01	+63951187+00
47560220+00	+21159674+01	+39911545+00	+12495081+01	+64353891+00
47603853+00	+21160333+01	+39871152+00	+12521124+01	+64557162+00
47647486+00	+21160999+01	+39830745+00	+12547357+01	+64761736+00
47691119+00	+21161673+01	+39790330+00	+12573784+01	+64967629+00
47734752+00	+21162353+01	+39749901+00	+12600406+01	+65174853+00
47778386+00	+21163042+01	+39709460+00	+12627224+01	+65383422+00
47822019+00	+21163738+01	+39669006+00	+12654244+01	+65593365+00
47865652+00	+21164441+01	+39628535+00	+12681465+01	+65804683+00
47909285+00	+21165152+01	+39588048+00	+12708892+01	+66017404+00
47952918+00	+21165871+01	+39547542+00	+12736526+01	+66231538+00
47996552+00	+21166597+01	+39507018+00	+12764371+01	+66447105+00
48040185+00	+21167331+01	+39466475+00	+12792429+01	+66664129+00
48083818+00	+21168073+01	+39425909+00	+12820703+01	+66882618+00
48127451+00	+21168822+01	+39385322+00	+12849196+01	+67102596+00

TABLE 184.—Continued

351

 $M_{\infty} = +99999953+01$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\theta_1^*$	$x$	$r$
48171084+00	+21169579+01	+39344710+00	+12877910+01	+67324082+00
48214718+00	+21170344+01	+39304073+00	+12906849+01	+67547097+00
48258351+00	+21171116+01	+39263410+00	+12936015+01	+67771655+00
48301984+00	+21171897+01	+39222720+00	+12965412+01	+67997782+00
48345617+00	+21172686+01	+39182002+00	+12995042+01	+68225492+00
48389250+00	+21173482+01	+39141253+00	+13024910+01	+68454813+00
48432884+00	+21174286+01	+39100472+00	+13055017+01	+68685761+00
48476517+00	+21175099+01	+39059658+00	+13085368+01	+68918363+00
48520150+00	+21175919+01	+39018812+00	+13115966+01	+69152636+00
48563784+00	+21176748+01	+38977928+00	+13146813+01	+69388606+00
48607416+00	+21177584+01	+38937008+00	+13177915+01	+69626292+00
48651050+00	+21178430+01	+38896049+00	+13209273+01	+69865717+00
48694683+00	+21179283+01	+38855052+00	+13240892+01	+70106909+00
48738316+00	+21180145+01	+38814012+00	+13272776+01	+70349892+00
48781950+00	+21181015+01	+38772929+00	+13304928+01	+70594687+00
48825582+00	+21181893+01	+38731804+00	+13337353+01	+70841327+00
48869216+00	+21182780+01	+38690634+00	+13370054+01	+71089834+00
48912849+00	+21183676+01	+38649414+00	+13403036+01	+71340233+00
48956482+00	+21184580+01	+38608146+00	+13436301+01	+71592549+00
49000116+00	+21185493+01	+38566829+00	+13469856+01	+71846817+00
49043749+00	+21186414+01	+38525458+00	+13503705+01	+72103063+00
49087382+00	+21187344+01	+38484037+00	+13537850+01	+72361309+00
49131015+00	+21188283+01	+38442557+00	+13572298+01	+72621596+00
49174648+00	+21189231+01	+38401021+00	+13607053+01	+72883946+00
49218282+00	+21190188+01	+38359428+00	+13642118+01	+73148392+00
49238318+00	+21190630+01	+38340306+00	+13658326+01	+73270534+00

$$25716249+01 = \Delta S/R$$

$$27485424+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$51148447+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$53736576+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 185.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
87029251+00	+11999986+02	+43633231+00	+48882168+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+21317725+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43720497+00	+21317741+01	+43546125+00	+10754108+01	+50261529+00
43807764+00	+21317790+01	+43459340+00	+10786024+01	+50525425+00
43895030+00	+21317869+01	+43372859+00	+10818288+01	+50791732+00
43982297+00	+21317981+01	+43286677+00	+10850906+01	+51060487+00
44069563+00	+21318124+01	+43200783+00	+10883885+01	+51331731+00
44156829+00	+21318298+01	+43115167+00	+10917230+01	+51605510+00
44244096+00	+21318503+01	+43029822+00	+10950949+01	+51881865+00
44331362+00	+21318739+01	+42944735+00	+10985048+01	+52160841+00
44418629+00	+21319006+01	+42859904+00	+11019533+01	+52442482+00
44505895+00	+21319302+01	+42775315+00	+11054411+01	+52726835+00
44593161+00	+21319629+01	+42690959+00	+11089690+01	+53013950+00
44680428+00	+21319985+01	+42606832+00	+11125377+01	+53303872+00
44767695+00	+21320371+01	+42522919+00	+11161479+01	+53596657+00
44854961+00	+21320787+01	+42439219+00	+11198004+01	+53892354+00
44942227+00	+21321232+01	+42355717+00	+11234961+01	+54191018+00
45029494+00	+21321706+01	+42272409+00	+11272356+01	+54492698+00
45116760+00	+21322210+01	+42189285+00	+11310200+01	+54797458+00
45204027+00	+21322743+01	+42106336+00	+11348499+01	+55105351+00
45291293+00	+21323305+01	+42023555+00	+11387265+01	+55416140+00
45378559+00	+21323895+01	+41940936+00	+11426504+01	+55730781+00
45465826+00	+21324515+01	+41858467+00	+11466227+01	+56048442+00
45553092+00	+21325163+01	+41776141+00	+11506443+01	+56369483+00
45640359+00	+21325840+01	+41693951+00	+11547163+01	+56693973+00
45727625+00	+21326546+01	+41611886+00	+11588397+01	+57021982+00
45814891+00	+21327280+01	+41529942+00	+11630155+01	+57353578+00
45902158+00	+21328043+01	+41448111+00	+11672449+01	+57688832+00
45989424+00	+21328834+01	+41366380+00	+11715289+01	+58027823+00
46076691+00	+21329655+01	+41284745+00	+11758687+01	+58370627+00
46163957+00	+21330503+01	+41203196+00	+11802656+01	+58717323+00
46251223+00	+21331380+01	+41121725+00	+11847207+01	+59067991+00
46338490+00	+21332286+01	+41040325+00	+11892353+01	+59422716+00
46425756+00	+21333221+01	+40958986+00	+11938107+01	+59781584+00
46513023+00	+21334185+01	+40877700+00	+11984484+01	+60144692+00
46600289+00	+21335177+01	+40796461+00	+12031497+01	+60512122+00
46687555+00	+21336198+01	+40715257+00	+12079161+01	+60883979+00
46774822+00	+21337248+01	+40634083+00	+12127490+01	+61260359+00
46862088+00	+21338327+01	+40552928+00	+12176501+01	+61641364+00
46949355+00	+21339435+01	+40471783+00	+12226209+01	+62027096+00
47036621+00	+21340573+01	+40390640+00	+12276632+01	+62417671+00
47123888+00	+21341740+01	+40309492+00	+12327785+01	+62813198+00
47211154+00	+21342937+01	+40228328+00	+12379688+01	+63213799+00
47254787+00	+21343546+01	+40187736+00	+12405926+01	+63416034+00
47298420+00	+21344164+01	+40147137+00	+12432358+01	+63619586+00
47342054+00	+21344788+01	+40106529+00	+12458987+01	+63824469+00
47385687+00	+21345420+01	+40065913+00	+12485815+01	+64030695+00
47429320+00	+21346060+01	+40025285+00	+12512846+01	+64238285+00
47472953+00	+21346707+01	+39984644+00	+12540080+01	+64447253+00
47516586+00	+21347361+01	+39943991+00	+12567521+01	+64657615+00
47560220+00	+21348024+01	+39903323+00	+12595172+01	+64869396+00

TABLE 185.—Continued

353

 $M_{\infty} = +11999986+02$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$e$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
47603853+00	+21348694+01	+39862638+00	+12623034+01	+65082599+00
47647486+00	+21349371+01	+39821938+00	+12651112+01	+65297256+00
47691119+00	+21350057+01	+39781218+00	+12679408+01	+65513382+00
47734752+00	+21350750+01	+39740480+00	+12707925+01	+65730991+00
47778386+00	+21351451+01	+39699720+00	+12736664+01	+65950101+00
47822019+00	+21352159+01	+39658939+00	+12765631+01	+66170741+00
47865652+00	+21352876+01	+39618133+00	+12794827+01	+66392921+00
47909285+00	+21353600+01	+39577303+00	+12824256+01	+66616670+00
47952918+00	+21354332+01	+39536447+00	+12853920+01	+66842002+00
47996552+00	+21355072+01	+39495563+00	+12883824+01	+67068936+00
48040185+00	+21355820+01	+39454652+00	+12913970+01	+67297504+00
48083818+00	+21356577+01	+39413709+00	+12944362+01	+67527716+00
48127451+00	+21357341+01	+39372735+00	+12975003+01	+67759600+00
48171084+00	+21358113+01	+39331729+00	+13005896+01	+67993178+00
48214718+00	+21358894+01	+39290687+00	+13037046+01	+68228476+00
48258351+00	+21359682+01	+39249610+00	+13068455+01	+68465509+00
48301984+00	+21360479+01	+39208496+00	+13100129+01	+68704312+00
48345617+00	+21361285+01	+39167343+00	+13132069+01	+68944900+00
48389250+00	+21362098+01	+39126148+00	+13164281+01	+69187305+00
48432884+00	+21362920+01	+39084912+00	+13196767+01	+69431547+00
48476517+00	+21363751+01	+39043635+00	+13229534+01	+69677662+00
48520150+00	+21364590+01	+39002310+00	+13262584+01	+69925668+00
48563784+00	+21365437+01	+38960941+00	+13295921+01	+70175591+00
48607416+00	+21366293+01	+38919522+00	+13329550+01	+70427466+00
48651050+00	+21367158+01	+38878053+00	+13363475+01	+70681317+00
48694683+00	+21368032+01	+38836535+00	+13397702+01	+70937173+00
48738316+00	+21368914+01	+38794961+00	+13432233+01	+71195066+00
48781950+00	+21369805+01	+38753333+00	+13467075+01	+71455027+00
48825582+00	+21370705+01	+38711650+00	+13502232+01	+71717083+00
48869216+00	+21371614+01	+38669906+00	+13537709+01	+71981270+00
48882168+00	+21371885+01	+38657501+00	+13548302+01	+72060105+00

$$32597597+01 = \Delta S/R$$

$$39004870+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$53954661+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$72291937+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 186.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
87670377+00	+14999983+02	+43633231+00	+48589157+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+21474768+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43720497+00	+21474784+01	+43546125+00	+10755321+01	+50267197+00
43807764+00	+21474833+01	+43459340+00	+10788473+01	+50536902+00
43895030+00	+21474914+01	+43372857+00	+10821999+01	+50809157+00
43982297+00	+21475026+01	+43286672+00	+10855904+01	+51084005+00
44069563+00	+21475170+01	+43200772+00	+10890196+01	+51361495+00
44156829+00	+21475346+01	+43115149+00	+10924881+01	+51641673+00
44244096+00	+21475552+01	+43029792+00	+10959967+01	+51924588+00
44331362+00	+21475790+01	+42944693+00	+10995460+01	+52210283+00
44418629+00	+21476058+01	+42859841+00	+11031369+01	+52498813+00
44505895+00	+21476357+01	+42775229+00	+11067701+01	+52790224+00
44593161+00	+21476686+01	+42690847+00	+11104464+01	+53084577+00
44680428+00	+21477045+01	+42606685+00	+11141666+01	+53381918+00
44767695+00	+21477434+01	+42522734+00	+11179316+01	+53682311+00
44854961+00	+21477853+01	+42438988+00	+11217423+01	+53985809+00
44942227+00	+21478302+01	+42355434+00	+11255994+01	+54292471+00
45029494+00	+21478780+01	+42272065+00	+11295040+01	+54602356+00
45116760+00	+21479288+01	+42188875+00	+11334570+01	+54915532+00
45204027+00	+21479826+01	+42105850+00	+11374593+01	+55232053+00
45291293+00	+21480392+01	+42022984+00	+11415120+01	+55551999+00
45378559+00	+21480988+01	+41940269+00	+11456161+01	+55875426+00
45465826+00	+21481613+01	+41857697+00	+11497726+01	+56202412+00
45553092+00	+21482267+01	+41775255+00	+11539826+01	+56533024+00
45640359+00	+21482950+01	+41692941+00	+11582474+01	+56867339+00
45727625+00	+21483663+01	+41610740+00	+11625679+01	+57205430+00
45814891+00	+21484404+01	+41528648+00	+11669455+01	+57547381+00
45902158+00	+21485174+01	+41446653+00	+11713814+01	+57893271+00
45989424+00	+21485974+01	+41364749+00	+11758768+01	+58243182+00
46076691+00	+21486802+01	+41282924+00	+11804330+01	+58597203+00
46163957+00	+21487659+01	+41201174+00	+11850516+01	+58955425+00
46251223+00	+21488546+01	+41119488+00	+11897338+01	+59317937+00
46338490+00	+21489462+01	+41037854+00	+11944810+01	+59684832+00
46425756+00	+21490406+01	+40956268+00	+11992949+01	+60056210+00
46513023+00	+21491381+01	+40874718+00	+12041770+01	+60432181+00
46600289+00	+21492384+01	+40793194+00	+12091288+01	+60812837+00
46687555+00	+21493417+01	+40711691+00	+12141521+01	+61198302+00
46774822+00	+21494480+01	+40630196+00	+12192487+01	+61588678+00
46818455+00	+21495022+01	+40589449+00	+12218249+01	+61785742+00
46862088+00	+21495572+01	+40548703+00	+12244202+01	+61984085+00
46905722+00	+21496130+01	+40507950+00	+12270346+01	+62183709+00
46949355+00	+21496695+01	+40467196+00	+12296685+01	+62384638+00
46992988+00	+21497267+01	+40426439+00	+12323221+01	+62586889+00
47036621+00	+21497847+01	+40385673+00	+12349956+01	+62790470+00
47080254+00	+21498434+01	+40344901+00	+12376893+01	+62995404+00
47123888+00	+21499029+01	+40304121+00	+12404034+01	+63201709+00
47167521+00	+21499632+01	+40263331+00	+12431383+01	+63409394+00
47211154+00	+21500242+01	+40222531+00	+12458941+01	+63618486+00
47254787+00	+21500860+01	+40181718+00	+12486712+01	+63828994+00
47298420+00	+21501486+01	+40140890+00	+12514698+01	+64040942+00
47342054+00	+21502119+01	+40100048+00	+12542903+01	+64254347+00

TABLE 186.—Continued

355

 $M_{\infty} = +14999983+02$  $\Theta_s = +43633231+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
47385687+00	+21502760+01	+40059192+00	+12571327+01	+64469223+00
47429320+00	+21503408+01	+40018316+00	+12599976+01	+64685596+00
47472953+00	+21504065+01	+39977423+00	+12628852+01	+64903480+00
47516586+00	+21504730+01	+39936508+00	+12657958+01	+65122899+00
47560220+00	+21505402+01	+39895575+00	+12687297+01	+65343869+00
47603853+00	+21506082+01	+39854616+00	+12716871+01	+65566408+00
47647486+00	+21506770+01	+39813634+00	+12746686+01	+65790545+00
47691119+00	+21507466+01	+39772626+00	+12776743+01	+66016300+00
47734752+00	+21508170+01	+39731592+00	+12807046+01	+66243690+00
47778386+00	+21508882+01	+39690529+00	+12837598+01	+66472734+00
47822019+00	+21509602+01	+39649436+00	+12868404+01	+66703468+00
47865652+00	+21510330+01	+39608311+00	+12899466+01	+66935901+00
47909285+00	+21511067+01	+39567156+00	+12930789+01	+67170066+00
47952918+00	+21511811+01	+39525964+00	+12962376+01	+67405982+00
47996552+00	+21512564+01	+39484737+00	+12994230+01	+67643674+00
48040185+00	+21513325+01	+39443475+00	+13026357+01	+67883175+00
48083818+00	+21514095+01	+39402170+00	+13058759+01	+68124498+00
48127451+00	+21514872+01	+39360827+00	+13091440+01	+68367674+00
48171084+00	+21515659+01	+39319442+00	+13124406+01	+68612731+00
48214718+00	+21516454+01	+39278013+00	+13157660+01	+68859699+00
48258351+00	+21517257+01	+39236538+00	+13191206+01	+69108598+00
48301984+00	+21518069+01	+39195017+00	+13225050+01	+69359467+00
48345617+00	+21518890+01	+39153448+00	+13259195+01	+69612324+00
48389250+00	+21519719+01	+39111827+00	+13293646+01	+69867207+00
48432884+00	+21520557+01	+39070155+00	+13328408+01	+70124143+00
48476517+00	+21521404+01	+39028428+00	+13363486+01	+70383164+00
48520150+00	+21522260+01	+38986647+00	+13398885+01	+70644301+00
48563784+00	+21523125+01	+38944807+00	+13434609+01	+709C7586+00
48589157+00	+21523631+01	+38920447+00	+13455535+01	+71061693+00

$41796274+01 = \Delta S/R$

$60210082+02 = P_s/P_{\infty}$

$56567478+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$

$10643939+02 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 187.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 25.0^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
88177562+00	+199999933+02	+43633231+00	+48360210+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
43633231+00	+21599003+01	+43633231+00	+10722535+01	+50000000+00
43720497+00	+21599019+01	+43546125+00	+10756343+01	+50271975+00
43807764+00	+21599068+01	+43459338+00	+10790539+01	+50546576+00
43895030+00	+21599149+01	+43372856+00	+10825129+01	+50823854+00
43982297+00	+21599262+01	+43286667+00	+10860121+01	+51103849+00
44069563+00	+21599407+01	+43200762+00	+10895522+01	+51386615+00
44156829+00	+21599584+01	+43115132+00	+10931339+01	+51672204+00
44244096+00	+21599791+01	+43029767+00	+10967582+01	+51960667+00
44331362+00	+21600030+01	+42944654+00	+11004257+01	+52252052+00
44418629+00	+21600300+01	+42859788+00	+11041372+01	+52546417+00
44505895+00	+21600600+01	+42775156+00	+11078937+01	+52843817+00
44593161+00	+21600932+01	+42690748+00	+11116959+01	+53144310+00
44680428+00	+21601293+01	+42606557+00	+11155448+01	+53447951+00
44767695+00	+21601685+01	+42522574+00	+11194413+01	+53754806+00
44854961+00	+21602106+01	+42438786+00	+11233864+01	+54064936+00
44942227+00	+21602558+01	+42355187+00	+11273810+01	+54378404+00
45029494+00	+21603040+01	+42271767+00	+11314261+01	+54695273+00
45116760+00	+21603551+01	+42188516+00	+11355228+01	+55015618+00
45204027+00	+21604091+01	+42105425+00	+11396721+01	+55339502+00
45291293+00	+21604662+01	+42022487+00	+11438752+01	+55667005+00
45378559+00	+21605262+01	+41939690+00	+11481331+01	+55998191+00
45465826+00	+21605892+01	+41857026+00	+11524471+01	+56333147+00
45553092+00	+21606550+01	+41774486+00	+11568184+01	+56671945+00
45640359+00	+21607239+01	+41692061+00	+11612481+01	+57014667+00
45727625+00	+21607956+01	+41609741+00	+11657377+01	+57361402+00
45814891+00	+21608703+01	+41527519+00	+11702883+01	+57712231+00
45902158+00	+21609479+01	+41445384+00	+11749015+01	+58067246+00
45989424+00	+21610285+01	+41363327+00	+11795786+01	+58426542+00
46076691+00	+21611120+01	+41281341+00	+11843211+01	+58790209+00
46163957+00	+21611985+01	+41199412+00	+11891306+01	+59158349+00
46251223+00	+21612879+01	+41117536+00	+11940084+01	+59531063+00
46338490+00	+21613802+01	+41035700+00	+11989564+01	+59908454+00
46425756+00	+21614755+01	+40953895+00	+12039762+01	+60290631+00
46513023+00	+21615738+01	+40872113+00	+12090695+01	+60677716+00
46600289+00	+21616752+01	+40790342+00	+12142382+01	+61069814+00
46643922+00	+21617269+01	+40749459+00	+12168514+01	+61267784+00
46687555+00	+21617795+01	+40708574+00	+12194841+01	+61467054+00
46731189+00	+21618327+01	+40667688+00	+12221366+01	+61667639+00
46774822+00	+21618867+01	+40626800+00	+12248091+01	+61869558+00
46818455+00	+21619415+01	+40585907+00	+12275019+01	+62072821+00
46862088+00	+21619971+01	+40545006+00	+12302154+01	+62277456+00
46905722+00	+21620534+01	+40504102+00	+12329495+01	+62483467+00
46949355+00	+21621105+01	+40463186+00	+12357048+01	+62690878+00
46992988+00	+21621683+01	+40422264+00	+12384815+01	+62899711+00
47036621+00	+21622269+01	+40381328+00	+12412797+01	+63109975+00
47080254+00	+21622863+01	+40340382+00	+12440999+01	+63321691+00
47123888+00	+21623464+01	+40299421+00	+12469424+01	+63534886+00
47167521+00	+21624074+01	+40258446+00	+12498073+01	+63749564+00
47211154+00	+21624691+01	+40217455+00	+12526951+01	+63965759+00
47254787+00	+21625316+01	+40176446+00	+12556059+01	+64183481+00

TABLE 187.—Continued

357

 $M_{\infty} = +19999933+00$  $\theta_s = +43633231+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
47298420+00	+21625949+01	+40135417+00	+12585402+01	+64402755+00
47342054+00	+21626589+01	+40094370+00	+12614983+01	+64623601+00
47385687+00	+21627238+01	+40053301+00	+12644805+01	+64846035+00
47429320+00	+21627894+01	+40012208+00	+12674870+01	+65070084+00
47472953+00	+21628559+01	+39971090+00	+12705183+01	+65295770+00
47516586+00	+21629231+01	+39929946+00	+12735748+01	+65523112+00
47560220+00	+21629912+01	+39888775+00	+12766567+01	+65752137+00
47603853+00	+21630601+01	+39847574+00	+12797644+01	+65982861+00
47647486+00	+21631297+01	+39806344+00	+12828983+01	+66215313+00
47691119+00	+21632002+01	+39765082+00	+12860588+01	+66449519+00
47734752+00	+21632716+01	+39723786+00	+12892462+01	+66685499+00
47778386+00	+21633437+01	+39682453+00	+12924609+01	+66923276+00
47822019+00	+21634167+01	+39641086+00	+12957035+01	+67162887+00
47865652+00	+21634906+01	+39599679+00	+12989742+01	+67404345+00
47909285+00	+21635652+01	+39558233+00	+13022735+01	+67647688+00
47952918+00	+21636407+01	+39516744+00	+13056018+01	+67892935+00
47996552+00	+21637171+01	+39475212+00	+13089595+01	+68140114+00
48040185+00	+21637943+01	+39433635+00	+13123472+01	+68389265+00
48083818+00	+21638724+01	+39392012+00	+13157652+01	+68640400+00
48127451+00	+21639514+01	+39350340+00	+13192140+01	+68893560+00
48171084+00	+21640312+01	+39308617+00	+13226941+01	+69148774+00
48214718+00	+21641119+01	+39266843+00	+13262061+01	+69406076+00
48258351+00	+21641935+01	+39225016+00	+13297504+01	+69665492+00
48301984+00	+21642760+01	+39183131+00	+13333275+01	+69927059+00
48345617+00	+21643594+01	+39141190+00	+13369379+01	+70190806+00
48360210+00	+21643874+01	+39127145+00	+13381529+01	+70279505+00

$$54565591+01 = \Delta S/R$$

$$10602202+03 = P_s/P_{\infty}$$

$$58835443+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$18020094+02 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 188.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.5751393$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+40825000+00	+15751393+01	+47996551+00	+96416474+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+10000042+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+48869215+00	+10000782+01	+47138230+00	+95622757+00	+50843517+00
+49741879+00	+10002925+01	+46307504+00	+95213614+00	+51696768+00
+50614532+00	+10006365+01	+45502837+00	+94821457+00	+52560379+00
+51497194+00	+10011003+01	+44722792+00	+94445691+00	+53434778+00
+52359951+00	+10016755+01	+43966041+00	+94085742+00	+54320396+00
+53232508+00	+10023543+01	+43231349+00	+93741097+00	+55217684+00
+54105164+00	+10031297+01	+42517563+00	+93411314+00	+56127126+00
+54977821+00	+10039954+01	+41823610+00	+93095988+00	+57049231+00
+55850478+00	+10049459+01	+41148482+00	+92794772+00	+57984535+00
+56723135+00	+10059760+01	+40491237+00	+92507381+00	+58933616+00
+57595791+00	+10070812+01	+39850989+00	+92233560+00	+59897078+00
+58469448+00	+10082575+01	+39226905+00	+91973104+00	+60875562+00
+59341105+00	+10095010+01	+38618199+00	+91725843+00	+61869742+00
+60213761+00	+10108085+01	+38024129+00	+91491656+00	+62880342+00
+61086418+00	+10121771+01	+37443997+00	+91270465+00	+63908125+00
+61959075+00	+10136040+01	+36877143+00	+91062235+00	+64953905+00
+62831732+00	+10150869+01	+36322939+00	+90866955+00	+66018539+00
+63704388+00	+10166238+01	+35780791+00	+90684659+00	+67102935+00
+64577045+00	+10182127+01	+35250135+00	+90515424+00	+68208070+00
+65449702+00	+10198521+01	+34730431+00	+90359367+00	+69334973+00
+66322358+00	+10215406+01	+34221170+00	+90216648+00	+70484748+00
+67195015+00	+10232769+01	+33721859+00	+90087455+00	+71658561+00
+68067572+00	+10250600+01	+33232029+00	+89972042+00	+72857670+00
+68940328+00	+10268891+01	+32751230+00	+89870710+00	+74083429+00
+69812985+00	+10287637+01	+32279031+00	+89783799+00	+75337269+00
+70685542+00	+10306832+01	+31815017+00	+89711707+00	+76620738+00
+71553299+00	+10326472+01	+31358784+00	+89654888+00	+77935489+00
+72430955+00	+10346558+01	+30909947+00	+89613866+00	+79283318+00
+73303612+00	+10367089+01	+30468129+00	+89589221+00	+80666146+00
+74176269+00	+10398066+01	+30032961+00	+89581618+00	+82086060+00
+75048925+00	+10409495+01	+29604091+00	+89591807+00	+83545323+00
+75921582+00	+10431379+01	+29181167+00	+89620620+00	+85046384+00
+76794239+00	+10453725+01	+28763846+00	+89668996+00	+86591913+00
+77666395+00	+10476544+01	+28351793+00	+89737969+00	+88184804+00
+78539552+00	+10499844+01	+27944672+00	+89828728+00	+89828253+00
+79412209+00	+10523640+01	+27542149+00	+89942581+00	+91525736+00
+80284366+00	+10547945+01	+27143896+00	+90081006+00	+93281090+00
+81157522+00	+10572777+01	+26749575+00	+90245659+00	+95098532+00
+82030179+00	+10598156+01	+26358851+00	+90438411+00	+96982745+00
+82902836+00	+10624104+01	+25971384+00	+90661374+00	+98938924+00
+83775492+00	+10650648+01	+25586821+00	+90916932+00	+10097285+01
+84643149+00	+10677815+01	+25204799+00	+91207791+00	+10309099+01
+85520306+00	+10705640+01	+24824947+00	+91537041+00	+10530062+01
+86393462+00	+10734159+01	+24446872+00	+91908210+00	+10760996+01
+87266119+00	+10763416+01	+24070157+00	+92325352+00	+11002830+01
+88138776+00	+10793460+01	+23694360+00	+92793169+00	+11256631+01
+89011433+00	+10824345+01	+23319003+00	+93317089+00	+11523616+01
+89884089+00	+10856137+01	+22943566+00	+93903488+00	+11805197+01
+90756746+00	+10988909+01	+22567478+00	+94559866+00	+12103017+01

TABLE 188.—Continued

359

 $M_{\infty} = +15751393+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+91529403+00	+10922747+01	+22190101+00	+95295130+00	+12419004+01
+92502059+00	+10957753+01	+21810719+00	+96119947+00	+12755444+01
+93374716+00	+10994044+01	+21428498+00	+97047219+00	+13115069+01
+94247373+00	+11031763+01	+21042489+00	+98092757+00	+13501194+01
+95129030+00	+11071082+01	+20651557+00	+99276172+00	+13917884+01
+95992686+00	+11112212+01	+20254339+00	+10062220+01	+14370210+01
+96416474+00	+11132914+01	+20058685+00	+10134368+01	+14604587+01

$$+19811332-01 = \Delta S/R$$

$$+21219533+01 = P_s/P_\infty$$

$$+17018624+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+12468418+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 189.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+45722253+00	+17500000+01	+47996551+00	+87135164+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+11199619+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+49000114+00	+11200711+01	+47011861+00	+96100617+00	+51259071+00
+50003678+00	+11203858+01	+46063120+00	+96165986+00	+52540311+00
+51007234+00	+11208884+01	+45147829+00	+96245831+00	+53845086+00
+52010789+00	+11215635+01	+44263703+00	+96340779+00	+55174855+00
+53014344+00	+11223976+01	+43408654+00	+96451521+00	+56531172+00
+54017899+00	+11233790+01	+42580767+00	+96578792+00	+57915689+00
+54934189+00	+11243949+01	+41847098+00	+96710108+00	+59205936+00
+55850478+00	+11255181+01	+41133364+00	+96856525+00	+60522596+00
+56765768+00	+11267425+01	+40438407+00	+97018741+00	+61867195+00
+57683057+00	+11290628+01	+39761140+00	+97197536+00	+63241376+00
+58599347+00	+11294742+01	+39100545+00	+97393718+00	+64646877+00
+59515636+00	+11309727+01	+38455666+00	+97608181+00	+66085577+00
+60344560+00	+11324005+01	+37884992+00	+97818774+00	+67417535+00
+61173684+00	+11338942+01	+37325811+00	+98045909+00	+68779917+00
+62002708+00	+11354519+01	+36777516+00	+98290423+00	+70174437+00
+62831732+00	+11370719+01	+36239536+00	+98553240+00	+71602938+00
+63660756+00	+11387528+01	+35711318+00	+98835340+00	+73067390+00
+64489779+00	+11404933+01	+35192330+00	+99137813+00	+74569937+00
+65231537+00	+11421005+01	+34735381+00	+99426687+00	+75948497+00
+65973296+00	+11437543+01	+34285056+00	+99733725+00	+77361168+00
+66715054+00	+11454543+01	+33841017+00	+10005993+01	+78809865+00
+67456812+00	+11472004+01	+33402922+00	+10040637+01	+80296644+00
+68198570+00	+11489926+01	+32970445+00	+10077423+01	+81823726+00
+68940328+00	+11508309+01	+32543264+00	+10116479+01	+83393516+00
+69594821+00	+11524915+01	+32170485+00	+10152938+01	+84816176+00
+70249313+00	+11541886+01	+31801363+00	+10191377+01	+86276046+00
+70993906+00	+11559226+01	+31435691+00	+10231911+01	+87775210+00
+71558299+00	+11576940+01	+31073248+00	+10274663+01	+89315917+00
+72212791+00	+11595035+01	+30713826+00	+10319766+01	+90900601+00
+72867284+00	+11613517+01	+30357209+00	+10367367+01	+92531896+00
+73434510+00	+11629854+01	+30050242+00	+10410767+01	+93985606+00
+74001737+00	+11646495+01	+29745076+00	+10456276+01	+95478497+00
+74568965+00	+11663448+01	+29441569+00	+10504019+01	+97012751+00
+75136191+00	+11680719+01	+29139573+00	+10554129+01	+98590722+00
+75793418+00	+11698319+01	+28838938+00	+10606753+01	+10021497+01
+76270645+00	+11716256+01	+28539512+00	+10662050+01	+10188826+01
+76750606+00	+11731706+01	+28286977+00	+10711055+01	+10334466+01
+77230567+00	+11747413+01	+28035095+00	+10762211+01	+10484029+01
+77710528+00	+11763384+01	+27783764+00	+10815645+01	+10637731+01
+78190490+00	+11779630+01	+27532878+00	+10871491+01	+10795801+01
+78670450+00	+11796159+01	+27282326+00	+10929895+01	+10958489+01
+79150412+00	+11812980+01	+27031995+00	+10991017+01	+11126065+01
+79543107+00	+11826970+01	+26827261+00	+11043169+01	+11267013+01
+79935803+00	+11841170+01	+26622525+00	+11097361+01	+11411603+01
+80328498+00	+11855588+01	+26417717+00	+11153705+01	+11560024+01
+80721194+00	+11870231+01	+26212762+00	+11212321+01	+11712477+01
+81113890+00	+11885107+01	+26007582+00	+11273341+01	+11869178+01
+81506585+00	+11900226+01	+25802093+00	+11336906+01	+12030362+01
+81812015+00	+11912159+01	+25641999+00	+11388205+01	+12158991+01

TABLE 189.—Continued

361

 $M_\infty = +17500000+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+82117445+00	+11924250+01	+25481621+00	+11441214+01	+12290613+01
+82422875+00	+11936503+01	+25320914+00	+11496019+01	+12425367+01
+82729304+00	+11948925+01	+25159831+00	+11552708+01	+12563400+01
+83033734+00	+11961520+01	+24998322+00	+11611380+01	+12704869+01
+83339164+00	+11974295+01	+24836334+00	+11672137+01	+12849941+01
+83557328+00	+11993535+01	+24720304+00	+11716874+01	+12955872+01
+83775492+00	+11992873+01	+24603979+00	+11762774+01	+13063803+01
+83993557+00	+12002311+01	+24487338+00	+11809886+01	+13173809+01
+84211921+00	+12011853+01	+24370357+00	+11858256+01	+13285968+01
+84429985+00	+12021501+01	+24253013+00	+11907936+01	+13400364+01
+84548149+00	+12031259+01	+24135278+00	+11958983+01	+13517084+01
+84779047+00	+12037169+01	+24064439+00	+11990289+01	+13588269+01
+84999946+00	+12043119+01	+23993444+00	+12022121+01	+13660344+01
+85049945+00	+12049112+01	+23922286+00	+12054493+01	+13733332+01
+85171743+00	+12055148+01	+23850962+00	+12087417+01	+13807254+01
+85302642+00	+12061228+01	+23779461+00	+12120909+01	+13882136+01
+85433540+00	+12067353+01	+23707779+00	+12154984+01	+13957998+01
+85564438+00	+12073523+01	+23635908+00	+12189658+01	+14034868+01
+85695328+00	+12079740+01	+23563842+00	+12224948+01	+14112772+01
+85825236+00	+12086004+01	+23491572+00	+12260870+01	+14191736+01
+85957134+00	+12092318+01	+23419090+00	+12297443+01	+14271789+01
+86039932+00	+12098680+01	+23346390+00	+12334685+01	+14352960+01
+86219931+00	+12105094+01	+23273461+00	+12372616+01	+14435281+01
+86349930+00	+12111560+01	+23200297+00	+12411255+01	+14518781+01
+86480728+00	+12118078+01	+23126888+00	+12450624+01	+14603494+01
+86611527+00	+12124650+01	+23053225+00	+12490745+01	+14689456+01
+86742525+00	+12131278+01	+22979300+00	+12531641+01	+14776702+01
+86873423+00	+12137963+01	+22905099+00	+12573336+01	+14865270+01
+87004323+00	+12144706+01	+22830616+00	+12615855+01	+14955197+01
+87135164+00	+12151505+01	+22755868+00	+12659205+01	+15046488+01

$$+29396621-01 = \Delta S/R$$

$$+22773694+01 = P_s/P_\infty$$

$$+17856077+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+12754029+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 190.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+51333245+00	+20000000+01	+47996551+00	+78882392+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+12574025+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+48651049+00	+12574551+01	+47350134+00	+96285307+00	+50926663+00
+49305547+00	+12576091+01	+46719295+00	+96531903+00	+51868457+00
+49960045+00	+12578586+01	+46103225+00	+96789270+00	+52826017+00
+50614538+00	+12581983+01	+45501158+00	+97057800+00	+53800004+00
+51269030+00	+12586234+01	+44912377+00	+97337909+00	+54791129+00
+51923523+00	+12591297+01	+44336211+00	+97630052+00	+55800143+00
+52534383+00	+12596720+01	+43809278+00	+97913992+00	+56758719+00
+53145242+00	+12602786+01	+43292298+00	+98209233+00	+57734234+00
+53755102+00	+12609470+01	+42784808+00	+98516216+00	+58727399+00
+54366962+00	+12616747+01	+42286374+00	+98835399+00	+59738963+00
+54977821+00	+12624594+01	+41796575+00	+99167285+00	+60769722+00
+55586861+00	+12632994+01	+41315019+00	+99512396+00	+61820514+00
+56155908+00	+12641271+01	+40874904+00	+99845191+00	+62814962+00
+56723135+00	+12649996+01	+40441275+00	+10019035+01	+63828200+00
+57290362+00	+12659156+01	+40013850+00	+10054838+01	+64861017+00
+57957588+00	+12668741+01	+39592356+00	+10091982+01	+65914258+00
+58424316+00	+12678742+01	+39176532+00	+10130526+01	+66988818+00
+58992042+00	+12689150+01	+38766124+00	+10170529+01	+68085630+00
+59515636+00	+12699113+01	+38391881+00	+10208809+01	+69118695+00
+60039230+00	+12709412+01	+38021854+00	+10248443+01	+70172410+00
+60562924+00	+12720043+01	+37655858+00	+10289492+01	+71247665+00
+61086418+00	+12731002+01	+37293715+00	+10332017+01	+72345398+00
+61610012+00	+12742287+01	+36935250+00	+10376083+01	+73466592+00
+62133607+00	+12753895+01	+36580287+00	+10421763+01	+74612313+00
+62613567+00	+12764818+01	+36257837+00	+10465118+01	+75685058+00
+63093528+00	+12776012+01	+35938057+00	+10509954+01	+76780277+00
+63573490+00	+12787474+01	+35620820+00	+10556338+01	+77898946+00
+64053451+00	+12799207+01	+35305999+00	+10604340+01	+79042096+00
+64533412+00	+12811211+01	+34993467+00	+10654037+01	+80210834+00
+65013373+00	+12823488+01	+34683097+00	+10705508+01	+81406339+00
+65449702+00	+12834886+01	+34402717+00	+10753914+01	+82517433+00
+65886030+00	+12846513+01	+34123924+00	+10803926+01	+83652679+00
+66322358+00	+12858370+01	+33846626+00	+10855620+01	+84813135+00
+66758687+00	+12870460+01	+33570724+00	+10909076+01	+85999940+00
+67195015+00	+12892785+01	+33296125+00	+10964376+01	+87214294+00
+67531343+00	+12895350+01	+33022731+00	+11021611+01	+88457478+00
+68024039+00	+12906867+01	+32777622+00	+11074857+01	+89602131+00
+68416734+00	+12918583+01	+32533336+00	+11129826+01	+90772327+00
+68809430+00	+12930503+01	+32289797+00	+11186598+01	+91969193+00
+69202125+00	+12942629+01	+32046928+00	+11245258+01	+93193934+00
+69594921+00	+12954968+01	+31804653+00	+11305899+01	+94447847+00
+69987517+00	+12967522+01	+31562890+00	+11368619+01	+95732298+00
+70336579+00	+12978866+01	+31348357+00	+11426202+01	+96900864+00
+70695542+00	+12990389+01	+31134105+00	+11485591+01	+98095835+00
+71034704+00	+13002094+01	+30920073+00	+11546873+01	+99318385+00
+71393767+00	+13013986+01	+30706198+00	+11610138+01	+10056977+01
+71732930+00	+13026070+01	+30492418+00	+11675484+01	+10185132+01
+72091893+00	+13038350+01	+30278662+00	+11743014+01	+10316447+01
+72397323+00	+13049261+01	+30091593+00	+11803983+01	+10434060+01

TABLE 190.—Continued

 $M_{\infty} = +20000000+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+72692752+00	+13060331+01	+29904439+00	+11866791+01	+10554318+01
+72998182+00	+13071563+01	+29717153+00	+11931524+01	+10677340+01
+73303512+00	+13082963+01	+29529679+00	+11998273+01	+10803246+01
+73609042+00	+13094536+01	+29341964+00	+12067136+01	+10932172+01
+73914472+00	+13106286+01	+29153951+00	+12138219+01	+11064259+01
+74175269+00	+13116503+01	+28992513+00	+12201000+01	+11180106+01
+74439065+00	+13126859+01	+28830771+00	+12265570+01	+11298488+01
+74699863+00	+13137356+01	+28668684+00	+12332010+01	+11419513+01
+74961559+00	+13148000+01	+28506211+00	+12400407+01	+11543297+01
+75223457+00	+13158795+01	+28343303+00	+12470852+01	+11669962+01
+75435254+00	+13169745+01	+28179913+00	+12543444+01	+11799638+01
+75703418+00	+13178993+01	+28043352+00	+12605654+01	+11910103+01
+75921582+00	+13188356+01	+27906391+00	+12669494+01	+12022843+01
+76139746+00	+13197837+01	+27768998+00	+12735032+01	+12137949+01
+76357910+00	+13207439+01	+27631143+00	+12802342+01	+12255516+01
+76576075+00	+13217167+01	+27492787+00	+12871502+01	+12375650+01
+76794239+00	+13227024+01	+27353894+00	+12942597+01	+12498458+01
+76968770+00	+13235005+01	+27242369+00	+13000923+01	+12598708+01
+77143301+00	+13243074+01	+27130454+00	+13060591+01	+12700806+01
+77317833+00	+13251233+01	+27018127+00	+13121654+01	+12804821+01
+77492364+00	+13259484+01	+26905370+00	+13184163+01	+12910820+01
+77666395+00	+13267831+01	+26792153+00	+13248176+01	+13018879+01
+77841427+00	+13276275+01	+26678455+00	+13313752+01	+13129075+01
+77972325+00	+13292674+01	+26592851+00	+13363999+01	+13213175+01
+78103224+00	+13299131+01	+26506948+00	+13415190+01	+13298559+01
+78234122+00	+13295648+01	+26420736+00	+13467354+01	+13385267+01
+78365020+00	+13302224+01	+26334201+00	+13520523+01	+13473339+01
+78495920+00	+13308863+01	+26247334+00	+13574727+01	+13562815+01
+78626818+00	+13315566+01	+26160117+00	+13630003+01	+13653740+01
+78757716+00	+13322334+01	+26072540+00	+13686385+01	+13746160+01
+78892392+00	+13328842+01	+25988773+00	+13741149+01	+13835621+01

 $+47811925-01 = \Delta S/R$  $+25572482+01 = P_s/P_{\infty}$  $+19290063+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$  $+13256816+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 191.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+59745177+00	+25000000+01	+47996551+00	+69686390+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+14634519+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+48476516+00	+14634850+01	+47520941+00	+96428906+00	+50787431+00
+48956481+00	+14635826+01	+47053743+00	+96820018+00	+51588540+00
+49436446+00	+14637420+01	+46594556+00	+97222851+00	+52403839+00
+49916412+00	+14639606+01	+46142999+00	+97637828+00	+53233866+00
+50396373+00	+14642361+01	+45698700+00	+98065406+00	+54079188+00
+50876335+00	+14645665+01	+45261314+00	+98506066+00	+54940405+00
+51356296+00	+14649500+01	+44830510+00	+98960319+00	+55818155+00
+51836257+00	+14653846+01	+44405976+00	+99428705+00	+56713104+00
+52272586+00	+14658228+01	+44025219+00	+99867262+00	+57542214+00
+52709914+00	+14663009+01	+43649175+00	+10031843+01	+58386683+00
+53145242+00	+14668180+01	+43277633+00	+10078271+01	+59247104+00
+53581571+00	+14673731+01	+42910391+00	+10126061+01	+60124097+00
+54017899+00	+14679655+01	+42547256+00	+10175267+01	+61018324+00
+54454227+00	+14685943+01	+42188035+00	+10225947+01	+61930472+00
+54890556+00	+14692589+01	+41832546+00	+10278162+01	+62861277+00
+55326884+00	+14699588+01	+41480606+00	+10331978+01	+63811518+00
+55719580+00	+14706184+01	+41166751+00	+10381838+01	+64684036+00
+56112275+00	+14713058+01	+40855502+00	+10433105+01	+65573598+00
+56504970+00	+14720207+01	+40546738+00	+10485835+01	+66480875+00
+56897666+00	+14727629+01	+40240336+00	+10540089+01	+67406583+00
+57299362+00	+14735322+01	+39936175+00	+10595931+01	+68351462+00
+57683057+00	+14743285+01	+39634136+00	+10653428+01	+69316311+00
+58075753+00	+14751516+01	+39334105+00	+10712654+01	+70301973+00
+58469448+00	+14760017+01	+39035961+00	+10773685+01	+71309340+00
+58817511+00	+14767779+01	+38772434+00	+10829517+01	+72223764+00
+59166573+00	+14775790+01	+38510223+00	+10886901+01	+73156798+00
+59515636+00	+14793994+01	+38249249+00	+10945902+01	+74109185+00
+59864599+00	+14792413+01	+37989427+00	+11006590+01	+75081715+00
+60213761+00	+14801046+01	+37730673+00	+11069039+01	+76075236+00
+60562824+00	+14809895+01	+37472907+00	+11133325+01	+77090628+00
+60911887+00	+14818962+01	+37216041+00	+11199532+01	+78128846+00
+61260950+00	+14828249+01	+36959991+00	+11267750+01	+79190892+00
+61566379+00	+14836557+01	+36736546+00	+11329163+01	+80140569+00
+61871809+00	+14845038+01	+36513600+00	+11392255+01	+81110066+00
+62177239+00	+14853693+01	+36291093+00	+11457098+01	+82100207+00
+62432669+00	+14862525+01	+36068962+00	+11523768+01	+83111830+00
+62789099+00	+14871537+01	+35847143+00	+11592346+01	+84145852+00
+63093528+00	+14880731+01	+35625573+00	+11662918+01	+85203241+00
+63399958+00	+14890111+01	+35404185+00	+11735578+01	+86285025+00
+63704388+00	+14899679+01	+35182911+00	+11810423+01	+87392294+00
+63966185+00	+14908035+01	+34993283+00	+11876394+01	+88362549+00
+64227982+00	+14916534+01	+34803641+00	+11944119+01	+89353176+00
+64489779+00	+14925181+01	+34613939+00	+12013672+01	+90364993+00
+64751577+00	+14933978+01	+34424123+00	+12085134+01	+9139885+00
+65013373+00	+14942929+01	+34234146+00	+12158588+01	+92455784+00
+65275170+00	+14952036+01	+34043954+00	+12234126+01	+93536682+00
+65536967+00	+14961305+01	+33853493+00	+12311845+01	+94642638+00
+65798764+00	+14970738+01	+33662704+00	+12391846+01	+95774778+00
+66016928+00	+14978728+01	+33503422+00	+12460338+01	+96739098+00

TABLE 191.—Continued

365

 $M_{\infty} = +25000000+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+66235092+00	+14936838+01	+33343834+00	+12530559+01	+97723175+00
+66453257+00	+14995070+01	+33183903+00	+12602583+01	+98727796+00
+66671421+00	+15003429+01	+33023592+00	+12676486+01	+99753790+00
+66839585+00	+15011918+01	+32862860+00	+12752349+01	+10080204+01
+67107749+00	+15020539+01	+32701664+00	+12830259+01	+10187348+01
+67325913+00	+15029296+01	+32539956+00	+12910309+01	+10296910+01
+67544078+00	+15038194+01	+32377694+00	+12992595+01	+10408996+01
+67719609+00	+15045415+01	+32247450+00	+13060106+01	+10500559+01
+67893140+00	+15052732+01	+32116792+00	+13129174+01	+10593872+01
+68067572+00	+15060145+01	+31985693+00	+13199859+01	+10688998+01
+68242203+00	+15067658+01	+31854123+00	+13272224+01	+10786006+01
+68416734+00	+15075273+01	+31722054+00	+13346338+01	+10884969+01
+68591266+00	+15082993+01	+31589451+00	+13422272+01	+10985963+01
+687655797+00	+15090821+01	+31456283+00	+13500102+01	+11089069+01
+68940328+00	+15098760+01	+31322517+00	+13579910+01	+11194374+01
+69071227+00	+15104789+01	+31221776+00	+13641115+01	+11274849+01
+69202125+00	+15110884+01	+31120661+00	+13703519+01	+11356653+01
+69333024+00	+15117047+01	+31019155+00	+13767163+01	+11439828+01
+69463923+00	+15123278+01	+30917241+00	+13832087+01	+11524418+01
+69594921+00	+15129581+01	+30814901+00	+13898338+01	+11610471+01
+69636390+00	+15134032+01	+30743043+00	+13945496+01	+11671564+01

$$+11260453+00 = \Delta S/R$$

$$+32553311+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+22499195+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+14468656+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 192.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+65685023+00	+30000002+01	+47996551+00	+64728576+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+16099479+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+48345616+00	+16099672+01	+47649795+00	+96439538+00	+50631884+00
+48694682+00	+16090245+01	+47307515+00	+96839190+00	+51273707+00
+49043748+00	+16091185+01	+46969521+00	+97248359+00	+51925783+00
+49392813+00	+16092482+01	+46635633+00	+97667346+00	+52588442+00
+49741379+00	+16094126+01	+46305673+00	+98096471+00	+53262032+00
+50090944+00	+16096107+01	+45979473+00	+98536074+00	+53946917+00
+50440006+00	+16098418+01	+45656869+00	+98986502+00	+54643474+00
+50799069+00	+16101048+01	+45337703+00	+99448132+00	+55352104+00
+51138132+00	+16103993+01	+45021826+00	+99921357+00	+56073231+00
+51497194+00	+16107244+01	+44709089+00	+10040659+01	+56807292+00
+51936257+00	+16110795+01	+44399353+00	+10090427+01	+57554752+00
+52141687+00	+16114144+01	+44130683+00	+10135031+01	+58220153+00
+52447117+00	+16117717+01	+43864114+00	+10180656+01	+58896527+00
+52752547+00	+16121507+01	+43599556+00	+10227336+01	+59584230+00
+53057977+00	+16125515+01	+43336925+00	+10275105+01	+60283639+00
+53363407+00	+16129736+01	+43076133+00	+10324003+01	+60995147+00
+53668836+00	+16134168+01	+42817100+00	+10374068+01	+61719163+00
+53974266+00	+16138810+01	+42559742+00	+10425342+01	+62456124+00
+54279596+00	+16143659+01	+42303978+00	+10477869+01	+63206483+00
+54595126+00	+16148715+01	+42049727+00	+10531695+01	+63970715+00
+54890556+00	+16153976+01	+41796912+00	+10586868+01	+64749327+00
+55195985+00	+16159440+01	+41545452+00	+10643442+01	+65542847+00
+55457782+00	+16164286+01	+41330935+00	+10693087+01	+66235291+00
+55719520+00	+16169281+01	+41117309+00	+10743836+01	+66939462+00
+55991377+00	+16174424+01	+40904521+00	+10795726+01	+67655751+00
+56243174+00	+16179717+01	+40692525+00	+10848798+01	+68384561+00
+56504970+00	+16185159+01	+40481270+00	+10903093+01	+69126315+00
+56765768+00	+16190749+01	+40270709+00	+10958654+01	+69881468+00
+57028565+00	+16196490+01	+40060789+00	+11015529+01	+70650480+00
+57290362+00	+16202382+01	+39851461+00	+11073765+01	+71433840+00
+57552159+00	+16208424+01	+39642675+00	+11133414+01	+72232075+00
+57913955+00	+16214618+01	+39434381+00	+11194530+01	+73045726+00
+58075753+00	+16220966+01	+39226523+00	+11257171+01	+73875375+00
+58293917+00	+16226374+01	+39053605+00	+11310580+01	+74579403+00
+58512981+00	+16231890+01	+38880927+00	+11365127+01	+75295334+00
+58730245+00	+16237514+01	+38708452+00	+11420850+01	+76023549+00
+58948409+00	+16243249+01	+38536151+00	+11477790+01	+76764462+00
+59155573+00	+16249096+01	+38363992+00	+11535990+01	+77518491+00
+59384738+00	+16255054+01	+38191941+00	+11595495+01	+78286083+00
+59602902+00	+16261127+01	+38019963+00	+11656352+01	+79067715+00
+59921066+00	+16267315+01	+37848025+00	+11718610+01	+79863876+00
+60039230+00	+16273619+01	+37676090+00	+11782324+01	+80675089+00
+60257394+00	+16280042+01	+37504122+00	+11847547+01	+81501900+00
+60475559+00	+16286585+01	+37332083+00	+11914339+01	+82344891+00
+60650090+00	+16291908+01	+37194375+00	+11968944+01	+83031341+00
+60824621+00	+16297310+01	+37056577+00	+12024625+01	+83728855+00
+60999153+00	+16302793+01	+36918668+00	+12081418+01	+84437784+00
+61173684+00	+16308357+01	+36780626+00	+12139359+01	+85158485+00
+61348215+00	+16314005+01	+36642428+00	+12198487+01	+85891338+00

TABLE 192.—Continued

367

 $M_{\infty} = +30000002+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+61522746+00	+16319736+01	+36504053+00	+12258842+01	+86636732+00
+61697278+00	+16325554+01	+36365476+00	+12320467+01	+87395079+00
+61971809+00	+16331459+01	+36226673+00	+12383405+01	+88166811+00
+62046341+00	+16337453+01	+36087621+00	+12447704+01	+88952389+00
+62220872+00	+16343537+01	+35948290+00	+12513412+01	+89752286+00
+62395403+00	+16349714+01	+35808656+00	+12580582+01	+90567007+00
+62526301+00	+16354408+01	+35703715+00	+12631951+01	+91188088+00
+62657200+00	+16359156+01	+35598575+00	+12684197+01	+91818043+00
+62738099+00	+16363959+01	+35493223+00	+12737345+01	+92457107+00
+62918997+00	+16368818+01	+35387649+00	+12791422+01	+93105537+00
+63049896+00	+16373733+01	+35281836+00	+12846454+01	+93763597+00
+63130794+00	+16378706+01	+35175771+00	+12902470+01	+94431560+00
+63311492+00	+16383738+01	+35069442+00	+12959501+01	+95109716+00
+63442592+00	+16398829+01	+34962833+00	+13017576+01	+95798361+00
+63573490+00	+16393982+01	+34855928+00	+13076730+01	+96497812+00
+63704328+00	+16399196+01	+34748711+00	+13136996+01	+97208394+00
+63935287+00	+16404474+01	+34641168+00	+13198409+01	+97930446+00
+63922552+00	+16408028+01	+34569282+00	+13240007+01	+98418367+00
+64009818+00	+16411612+01	+34497238+00	+13282144+01	+98911655+00
+64097024+00	+16415225+01	+34425030+00	+13324830+01	+99410419+00
+64134349+00	+16418868+01	+34352652+00	+13368079+01	+99914788+00
+64271615+00	+16422541+01	+34280101+00	+13411904+01	+10042488+01
+64353981+00	+16426246+01	+34207369+00	+13456316+01	+10094081+01
+64446147+00	+16429981+01	+34134451+00	+13501331+01	+10146272+01
+64533412+00	+16433749+01	+34061342+00	+13546960+01	+10199073+01
+64520677+00	+16437549+01	+33988033+00	+13593221+01	+10252500+01
+64707943+00	+16441382+01	+33914519+00	+13640127+01	+10306565+01
+64723576+00	+16442293+01	+33897105+00	+13651313+01	+10319442+01

$$+21239054+00 = \Delta S/R$$

$$+41162105+01 = P_s/P_\infty$$

$$+25856666+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+15919339+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 193.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+69977578+00	+34999999+01	+47996551+00	+61704946+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+17140960+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+48259350+00	+17141076+01	+47736053+00	+96411683+00	+50509984+00
+48520149+00	+17141422+01	+47478089+00	+96781269+00	+51026970+00
+48731948+00	+17141991+01	+47222559+00	+97158047+00	+51551139+00
+49043748+00	+17142779+01	+46969376+00	+97542220+00	+52082689+00
+49305547+00	+17143781+01	+46718447+00	+97933991+00	+52621826+00
+49567346+00	+17144993+01	+46469687+00	+98333571+00	+53168758+00
+49829145+00	+17146411+01	+46223016+00	+98741191+00	+53723710+00
+50090944+00	+17148031+01	+45978347+00	+99157076+00	+54286906+00
+50352741+00	+17149848+01	+45735601+00	+99581476+00	+54858590+00
+50614538+00	+17151860+01	+45494704+00	+10001465+01	+55439011+00
+50976335+00	+17154065+01	+45255577+00	+10045685+01	+56028428+00
+51138132+00	+17156458+01	+45018150+00	+10090836+01	+56627111+00
+51399929+00	+17159038+01	+44782346+00	+10136948+01	+57235351+00
+51661726+00	+17161801+01	+44548099+00	+10184052+01	+57853439+00
+51923523+00	+17164747+01	+44315339+00	+10232178+01	+58481686+00
+52195320+00	+17167872+01	+44083995+00	+10281361+01	+59120416+00
+52493484+00	+17170612+01	+43892245+00	+10323180+01	+59660943+00
+52621648+00	+17173476+01	+43701394+00	+10365778+01	+60209190+00
+52839812+00	+17176460+01	+43511403+00	+10409178+01	+60765369+00
+53057977+00	+17179567+01	+43322238+00	+10453403+01	+61329705+00
+53276141+00	+17182794+01	+43133859+00	+10498477+01	+61902424+00
+53494305+00	+17186141+01	+42946231+00	+10544425+01	+62483769+00
+53712469+00	+17189607+01	+42759313+00	+10591274+01	+63073987+00
+53930633+00	+17193193+01	+42573073+00	+10639050+01	+63673341+00
+54149797+00	+17196899+01	+42387472+00	+10687783+01	+64282103+00
+54365962+00	+17200723+01	+42202472+00	+10737502+01	+64900558+00
+54585126+00	+17204666+01	+42018039+00	+10788240+01	+65529001+00
+54803290+00	+17208727+01	+41834135+00	+10840029+01	+66167747+00
+55021454+00	+17212909+01	+41650720+00	+10892902+01	+66817111+00
+55239618+00	+17217209+01	+41467763+00	+10946897+01	+67477438+00
+55457782+00	+17221629+01	+41285221+00	+11002051+01	+68149081+00
+55675947+00	+17226169+01	+41103059+00	+11058404+01	+68832413+00
+55850478+00	+17229888+01	+40957577+00	+11104377+01	+69387758+00
+56025010+00	+17233685+01	+40812293+00	+11151166+01	+69951042+00
+56199541+00	+17237560+01	+40667187+00	+11198795+01	+70522483+00
+56374072+00	+17241513+01	+40522241+00	+11247288+01	+71102303+00
+56548603+00	+17245545+01	+40377430+00	+11296670+01	+71690745+00
+56723135+00	+17249657+01	+40232738+00	+11346967+01	+72288048+00
+56997666+00	+17253849+01	+40088140+00	+11398208+01	+72894472+00
+57072198+00	+17258122+01	+39943617+00	+11450420+01	+73510279+00
+57245729+00	+17262476+01	+39799147+00	+11503634+01	+74135744+00
+57421260+00	+17266912+01	+39654707+00	+11557881+01	+74771166+00
+57595791+00	+17271431+01	+39510274+00	+11613194+01	+75416841+00
+57770323+00	+17276034+01	+39365828+00	+11669607+01	+76073085+00
+57944854+00	+17280722+01	+39221339+00	+11727156+01	+76740231+00
+58119386+00	+17285496+01	+39076789+00	+11785881+01	+77418633+00
+58293917+00	+17290358+01	+38932149+00	+11845818+01	+78108640+00
+58458448+00	+17295307+01	+38787396+00	+11907011+01	+78810647+00
+58599347+00	+17299077+01	+38678738+00	+11953756+01	+79345260+00

TABLE 193.—Continued

369

 $M_{\infty} = +34999999+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\epsilon$	$M_1^*$	$\#_1$	x	r
+58730245+00	+17302898+01	+38569992+00	+12001250+01	+79887017+00
+58951144+00	+17306771+01	+38461143+00	+12049514+01	+80436105+00
+58992042+00	+17310696+01	+38352181+00	+12098569+01	+80992711+00
+59122941+00	+17314674+01	+38243093+00	+12148437+01	+81557034+00
+59253829+00	+17318705+01	+38133865+00	+12199139+01	+82129272+00
+59384738+00	+17322790+01	+38024487+00	+12250699+01	+82709645+00
+59515636+00	+17326930+01	+37914943+00	+12303142+01	+83298373+00
+59646535+00	+17331126+01	+37805222+00	+12356493+01	+83895681+00
+59777433+00	+17335378+01	+37695308+00	+12410779+01	+84501846+00
+59908332+00	+17339688+01	+37585188+00	+12466026+01	+85117021+00
+60039230+00	+17344056+01	+37474846+00	+12522265+01	+85741560+00
+60170129+00	+17348483+01	+37364271+00	+12579524+01	+86375702+00
+60301027+00	+17352971+01	+37253442+00	+12637837+01	+87019740+00
+60431926+00	+17357519+01	+37142344+00	+12697234+01	+87673958+00
+60562824+00	+17362130+01	+37030961+00	+12757752+01	+88338669+00
+60650090+00	+17365239+01	+36956539+00	+12798736+01	+88787802+00
+60737356+00	+17368377+01	+36881979+00	+12840246+01	+89241841+00
+60824621+00	+17371543+01	+36807271+00	+12882292+01	+89700890+00
+60911387+00	+17374739+01	+36732414+00	+12924887+01	+90165060+00
+60999153+00	+17377965+01	+36657400+00	+12968041+01	+90634451+00
+61036418+00	+17381221+01	+36582224+00	+13011769+01	+91109184+00
+61173684+00	+17394507+01	+36506880+00	+13056082+01	+91589361+00
+61260950+00	+17397824+01	+36431362+00	+13100996+01	+92075132+00
+61348215+00	+17391172+01	+36355662+00	+13146522+01	+92566591+00
+61435481+00	+17394553+01	+36279777+00	+13192676+01	+93063881+00
+61522746+00	+17397966+01	+36203696+00	+13239474+01	+93567133+00
+61610012+00	+17401411+01	+36127416+00	+13286930+01	+94076486+00
+61697278+00	+17404890+01	+36050927+00	+13335059+01	+94592077+00
+61704946+00	+17405196+01	+36044192+00	+13339321+01	+94637688+00

$$+34376991+00 = \Delta S/R$$

$$+51344738+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+29163572+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+17605778+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 194.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_g$	$M_{\infty}$	$\theta_g$	$\theta_w$	
+73141459+00	+400000001+01	+47996551+00	+59716180+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+17915925+01	+47996551+00	+96049108+00	+500000000+00
+48258350+00	+17916046+01	+47736051+00	+96470663+00	+50540884+00
+48520149+00	+17916407+01	+47478070+00	+96901027+00	+51090111+00
+48791948+00	+17917003+01	+47222499+00	+97340458+00	+51647924+00
+49043748+00	+17917826+01	+46969235+00	+97789231+00	+52214582+00
+49305547+00	+17918875+01	+46718178+00	+98247639+00	+52790355+00
+49567346+00	+17920143+01	+46469226+00	+98715995+00	+53375533+00
+49829145+00	+17921626+01	+46222290+00	+99194606+00	+53970407+00
+50090944+00	+17923321+01	+45977272+00	+99683814+00	+54575287+00
+50352741+00	+17925225+01	+45734083+00	+10018396+01	+55190495+00
+50614538+00	+17927334+01	+45492638+00	+10069542+01	+55816372+00
+50876335+00	+17929646+01	+45252848+00	+10121859+01	+56453278+00
+51138132+00	+17932157+01	+45014631+00	+10175386+01	+57101585+00
+51399929+00	+17934865+01	+44777901+00	+10230168+01	+57761688+00
+51613093+00	+17937272+01	+44581708+00	+10276809+01	+58321079+00
+51836257+00	+17939813+01	+44386444+00	+10324380+01	+58889196+00
+52054422+00	+17942487+01	+44192065+00	+10372910+01	+59466303+00
+52272586+00	+17945295+01	+43998527+00	+10422428+01	+60052671+00
+52490750+00	+17948235+01	+43805783+00	+10472965+01	+60648581+00
+52708914+00	+17951306+01	+43613791+00	+10524555+01	+61254334+00
+52927078+00	+17954508+01	+43422502+00	+10577233+01	+61870242+00
+53145242+00	+17957842+01	+43231872+00	+10631033+01	+62496621+00
+53363407+00	+17961306+01	+43041859+00	+10685994+01	+63133825+00
+53581571+00	+17964901+01	+42852417+00	+10742156+01	+63782203+00
+53799735+00	+17968626+01	+42663500+00	+10799561+01	+64442130+00
+54017399+00	+17972482+01	+42475066+00	+10858254+01	+65114011+00
+54236063+00	+17976469+01	+42287066+00	+10918278+01	+65798242+00
+54410595+00	+17979753+01	+42136950+00	+10967290+01	+66354813+00
+54535126+00	+17983122+01	+41987059+00	+11017213+01	+66919807+00
+54759657+00	+17986576+01	+41837370+00	+11068073+01	+67493461+00
+54934189+00	+17990114+01	+41687860+00	+11119899+01	+68076031+00
+55109720+00	+17993739+01	+41538503+00	+11172721+01	+68667778+00
+55233251+00	+17997449+01	+41389273+00	+11226571+01	+69268979+00
+55457782+00	+18001247+01	+41240148+00	+11281481+01	+69879930+00
+55632314+00	+18005132+01	+41091100+00	+11337485+01	+70500921+00
+55806945+00	+18009105+01	+40942105+00	+11394618+01	+71132274+00
+55991377+00	+18013167+01	+40793135+00	+11452919+01	+71774310+00
+56155908+00	+18017319+01	+40644162+00	+11512426+01	+72427383+00
+56330439+00	+18021561+01	+40495160+00	+11573180+01	+73091847+00
+56504970+00	+18025896+01	+40346100+00	+11635226+01	+73768090+00
+56635869+00	+18029207+01	+40234250+00	+11682636+01	+74283246+00
+56755768+00	+18032572+01	+40122336+00	+11730817+01	+74805417+00
+56897666+00	+18035989+01	+40010349+00	+11779791+01	+75334797+00
+57029565+00	+18039461+01	+39898274+00	+11829580+01	+75871573+00
+57159463+00	+18042987+01	+39786099+00	+11880207+01	+76415939+00
+57290362+00	+18046569+01	+39673812+00	+11931693+01	+76968100+00
+57421260+00	+18050205+01	+39561393+00	+11984066+01	+77328275+00
+57552159+00	+18053898+01	+39448831+00	+12037348+01	+78096677+00
+57683057+00	+18057649+01	+39336112+00	+12091569+01	+78673542+00
+57913955+00	+18061457+01	+39223218+00	+12146755+01	+79259113+00

TABLE 194.—Continued

371

 $M_{\infty} = +400000001+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\#_1$	x	r
+57944854+00	+18065324+01	+39110137+00	+12202936+01	+79853641+00
+58075753+00	+18069251+01	+38996852+00	+12260142+01	+80457386+00
+58206651+00	+18073238+01	+38883345+00	+12318403+01	+81070617+00
+58293917+00	+18075931+01	+38807543+00	+12357848+01	+81484849+00
+58381183+00	+18078651+01	+38731630+00	+12397787+01	+81903516+00
+58458448+00	+18081398+01	+38655598+00	+12438230+01	+82326700+00
+58555714+00	+18084174+01	+38579448+00	+12479189+01	+82754506+00
+58642980+00	+18086979+01	+38503169+00	+12520675+01	+83187016+00
+58730245+00	+18089813+01	+38426756+00	+12562700+01	+83624342+00
+58817511+00	+18092675+01	+38350205+00	+12605275+01	+84066581+00
+58904776+00	+18095568+01	+38273508+00	+12648413+01	+84513837+00
+58992042+00	+18098490+01	+38196661+00	+12692127+01	+84966225+00
+59079308+00	+18101443+01	+38119657+00	+12736429+01	+85423848+00
+59166573+00	+18104426+01	+38042489+00	+12781333+01	+85886833+00
+59253839+00	+18107441+01	+37965151+00	+12826854+01	+86355289+00
+59341105+00	+18110487+01	+37887637+00	+12873005+01	+86829349+00
+59384738+00	+18112022+01	+37848811+00	+12896322+01	+87068520+00
+59428371+00	+18113565+01	+37809939+00	+12919803+01	+87309141+00
+59472003+00	+18115117+01	+37771017+00	+12943449+01	+87551227+00
+59515636+00	+18116676+01	+37732048+00	+12967263+01	+87794799+00
+59559269+00	+18118244+01	+37693030+00	+12991245+01	+88039863+00
+59602902+00	+18119820+01	+37653960+00	+13015399+01	+88286445+00
+59646535+00	+18121404+01	+37614840+00	+13039727+01	+88534569+00
+59690168+00	+18122997+01	+37575668+00	+13064231+01	+88784241+00
+59716180+00	+18123950+01	+37552286+00	+13078923+01	+88933837+00

$$+50105232+00 = \Delta S/R$$

$$+63089994+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+32301872+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+19531374+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 195.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+75513705+00	+44999990+01	+47996551+00	+58336450+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+18498229+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+48214717+00	+18498316+01	+47779288+00	+96441052+00	+50471752+00
+48432983+00	+18498575+01	+47563782+00	+96840250+00	+50950116+00
+48651049+00	+18499004+01	+47349958+00	+97246889+00	+51435257+00
+48869215+00	+18499599+01	+47137751+00	+97661175+00	+51927363+00
+49087381+00	+18500357+01	+46927094+00	+98083318+00	+52426620+00
+49305547+00	+18501275+01	+46717927+00	+98513549+00	+52933233+00
+49523713+00	+18502351+01	+46510182+00	+98952100+00	+53447410+00
+49741879+00	+18503583+01	+46303799+00	+99399203+00	+53969358+00
+49960045+00	+18504968+01	+46098721+00	+99855118+00	+54499306+00
+50178209+00	+18506505+01	+45894885+00	+10032010+01	+55037484+00
+50396373+00	+18508191+01	+45692235+00	+10079443+01	+55584137+00
+50614538+00	+18510025+01	+45490716+00	+10127841+01	+56139523+00
+50832702+00	+18512005+01	+45290272+00	+10177232+01	+56703908+00
+51050966+00	+18514130+01	+45090848+00	+10227649+01	+57277566+00
+51269030+00	+18516399+01	+44892387+00	+10279125+01	+57860792+00
+51487194+00	+18518811+01	+44694841+00	+10331694+01	+58453888+00
+51661726+00	+18520842+01	+44537426+00	+10374561+01	+58935683+00
+51836257+00	+18522964+01	+44380533+00	+10418171+01	+59424167+00
+52010789+00	+18525176+01	+44224136+00	+10462543+01	+59919517+00
+52185320+00	+18527477+01	+44068209+00	+10507699+01	+60421916+00
+52359951+00	+18529868+01	+43912725+00	+10553662+01	+60931557+00
+52534382+00	+18532349+01	+43757658+00	+10600453+01	+61448636+00
+52709914+00	+18534918+01	+43602980+00	+10648096+01	+61973356+00
+52883445+00	+18537577+01	+43448664+00	+10696617+01	+62505937+00
+53057977+00	+18540326+01	+43294686+00	+10746041+01	+63046601+00
+53232508+00	+18543163+01	+43141018+00	+10796396+01	+63595582+00
+53407039+00	+18546090+01	+42987630+00	+10847708+01	+64153116+00
+53581571+00	+18549107+01	+42834499+00	+10900010+01	+64719466+00
+53756102+00	+18552214+01	+42681597+00	+10953329+01	+65294888+00
+53930633+00	+18555411+01	+42528894+00	+11007700+01	+65879664+00
+54105164+00	+18558699+01	+42376362+00	+11063156+01	+66474082+00
+54279696+00	+18562078+01	+42223974+00	+11119732+01	+67078444+00
+54410595+00	+18564672+01	+42109760+00	+11162921+01	+67538428+00
+54541493+00	+18567319+01	+41995599+00	+11206778+01	+68004329+00
+54672392+00	+18570017+01	+41881477+00	+11251319+01	+68476275+00
+54803290+00	+18572769+01	+41767381+00	+11296561+01	+68954431+00
+54934189+00	+18575573+01	+41653301+00	+11342523+01	+69438935+00
+55055087+00	+18578430+01	+41539222+00	+11389225+01	+69929964+00
+55195985+00	+18581341+01	+41425128+00	+11436684+01	+70427675+00
+55326884+00	+18584306+01	+41311012+00	+11484922+01	+70932242+00
+55457722+00	+18587326+01	+41196854+00	+11533961+01	+71443848+00
+55538681+00	+18590400+01	+41082644+00	+11583822+01	+71962672+00
+55719520+00	+18593530+01	+40968366+00	+11634527+01	+72488915+00
+55850478+00	+18596716+01	+40854006+00	+11686102+01	+73022775+00
+55931377+00	+18599959+01	+40739547+00	+11738570+01	+73564459+00
+56112275+00	+18603260+01	+40624976+00	+11791959+01	+74114196+00
+56243174+00	+18606618+01	+40510276+00	+11846294+01	+74672198+00
+56374072+00	+18610035+01	+40395433+00	+11901604+01	+75238714+00
+56461338+00	+18612345+01	+40318782+00	+11939034+01	+75621244+00

TABLE 195.—Continued

373

 $M_{\infty} = +44999990+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+56549503+00	+18614683+01	+40242054+00	+11976920+01	+76007736+00
+56635869+00	+18617047+01	+40165246+00	+12015271+01	+76398280+00
+56723135+00	+18619439+01	+40088349+00	+12054096+01	+76792951+00
+56810400+00	+18621857+01	+40011361+00	+12093406+01	+77191827+00
+56897566+00	+18624304+01	+39934275+00	+12133210+01	+77595002+00
+56984932+00	+18626779+01	+39857087+00	+12173520+01	+78002557+00
+57072198+00	+18629281+01	+39779789+00	+12214346+01	+78414589+00
+57159463+00	+18631813+01	+39702376+00	+12255700+01	+78831188+00
+57246729+00	+18634373+01	+39624845+00	+12297592+01	+79252448+00
+57333995+00	+18636962+01	+39547186+00	+12340035+01	+79678475+00
+57421260+00	+18639580+01	+39469395+00	+12383043+01	+80109368+00
+57509526+00	+18642229+01	+39391466+00	+12426625+01	+80545232+00
+57595791+00	+18644907+01	+39313391+00	+12470798+01	+80986177+00
+57683057+00	+18647616+01	+39235164+00	+12515572+01	+81432313+00
+57770723+00	+18650356+01	+39156779+00	+12560965+01	+81883768+00
+57813955+00	+18651738+01	+39117524+00	+12583897+01	+82111523+00
+57935758+00	+18653128+01	+39078227+00	+12606989+01	+82340650+00
+57901221+00	+18654525+01	+39038887+00	+12630243+01	+82571171+00
+57944854+00	+18655931+01	+38999503+00	+12653660+01	+82803095+00
+57983487+00	+18657345+01	+38960075+00	+12677243+01	+83036439+00
+58032120+00	+18658766+01	+38920600+00	+12700994+01	+83271220+00
+58075753+00	+18660196+01	+38881077+00	+12724914+01	+83507462+00
+58119386+00	+18661634+01	+38841508+00	+12749006+01	+83745174+00
+58163018+00	+18663081+01	+38801890+00	+12773272+01	+83984375+00
+58206651+00	+18664535+01	+38762222+00	+12797714+01	+84225085+00
+58250284+00	+18665998+01	+38722502+00	+12822334+01	+84467318+00
+58293917+00	+18667470+01	+38682733+00	+12847134+01	+84711093+00
+58336450+00	+18668912+01	+38643908+00	+12871486+01	+84950233+00

$$+57812007+00 = \Delta S/R$$

$$+76395491+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+35206164+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+21699464+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 196.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+77338435+00	+49999998+01	+47996551+00	+57339789+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+18943970+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+48214717+00	+18944059+01	+47779288+00	+96475932+00	+50490007+00
+48432983+00	+18944325+01	+47563773+00	+96911076+00	+50987379+00
+48551049+00	+18944764+01	+47349930+00	+97354776+00	+51492320+00
+48869215+00	+18945373+01	+47137683+00	+97807283+00	+52005050+00
+490387381+00	+18946150+01	+46926962+00	+98268859+00	+52525794+00
+49305547+00	+18947091+01	+46717698+00	+98739780+00	+53054792+00
+49523713+00	+18948194+01	+46509822+00	+99220340+00	+53592296+00
+49741879+00	+18949457+01	+46303266+00	+99710828+00	+54138556+00
+49950045+00	+18950877+01	+46097967+00	+10021156+01	+54693850+00
+50178209+00	+18952453+01	+45893857+00	+10072288+01	+55258454+00
+50396373+00	+18954183+01	+45690875+00	+10124512+01	+55832673+00
+50614538+00	+18956065+01	+45488959+00	+10177864+01	+56416810+00
+50832702+00	+18958099+01	+45288049+00	+10232384+01	+57011197+00
+51050966+00	+18960283+01	+45088083+00	+10288111+01	+57616171+00
+51225398+00	+18962136+01	+44928749+00	+10333590+01	+58108015+00
+51399929+00	+18964085+01	+44769952+00	+10379891+01	+58607058+00
+51574460+00	+18966128+01	+44611659+00	+10427038+01	+59113493+00
+51748991+00	+18968265+01	+44453844+00	+10475054+01	+59627534+00
+51923523+00	+18970496+01	+44296473+00	+10523967+01	+60149397+00
+520993054+00	+18972821+01	+44139517+00	+10573803+01	+60679306+00
+52272586+00	+18975239+01	+43982947+00	+10624588+01	+61217492+00
+52447117+00	+18977752+01	+43826733+00	+10676354+01	+61764207+00
+52621648+00	+18990357+01	+43670844+00	+10729128+01	+62319696+00
+52795179+00	+18993056+01	+43515248+00	+10782945+01	+62884237+00
+52970711+00	+18995850+01	+43359917+00	+10837837+01	+63458097+00
+53145242+00	+18998737+01	+43204819+00	+10893839+01	+64041580+00
+53319774+00	+18991720+01	+43049922+00	+10950988+01	+64634987+00
+53494305+00	+18994797+01	+42895196+00	+11009322+01	+65238640+00
+53625204+00	+18997167+01	+42779246+00	+11053875+01	+65698304+00
+53756102+00	+18999592+01	+42663358+00	+11099135+01	+66164065+00
+53887000+00	+19002071+01	+42547522+00	+11145120+01	+66636078+00
+54017999+00	+19004604+01	+42431721+00	+11191851+01	+67114502+00
+54148797+00	+19007192+01	+42315942+00	+11239345+01	+67599496+00
+54279396+00	+19009835+01	+42200171+00	+11287626+01	+68091244+00
+54410595+00	+19012534+01	+42084394+00	+11336713+01	+68589910+00
+54541493+00	+19015290+01	+41968593+00	+11386629+01	+69095690+00
+54672392+00	+19018101+01	+41852757+00	+11437398+01	+69608766+00
+54803290+00	+19020970+01	+41736867+00	+11489043+01	+70129345+00
+54934189+00	+19023896+01	+41620910+00	+11541591+01	+70657627+00
+55065087+00	+19026880+01	+41504867+00	+11595067+01	+71193838+00
+55195985+00	+19029923+01	+41388724+00	+11649499+01	+71738200+00
+55326884+00	+19033025+01	+41272463+00	+11704916+01	+72290948+00
+55414150+00	+19035127+01	+41194881+00	+11742422+01	+72664225+00
+55501415+00	+19037255+01	+41117234+00	+11780389+01	+73041416+00
+55598681+00	+19039410+01	+41039515+00	+11818825+01	+73422592+00
+55675947+00	+19041593+01	+40961722+00	+11857741+01	+73897841+00
+55763212+00	+19043803+01	+40883846+00	+11897146+01	+74197242+00
+55950478+00	+19046041+01	+40805883+00	+11937051+01	+74590877+00
+55937744+00	+19048307+01	+40727828+00	+11977468+01	+74988841+00

TABLE 196.—Continued

375

 $M_{\infty} = +49999998+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+56025010+00	+19050602+01	+40649671+00	+12018405+01	+75391212+00
+56112275+00	+19052925+01	+40571412+00	+12059876+01	+75798094+00
+56199541+00	+19055277+01	+40493041+00	+12101892+01	+76209577+00
+56286906+00	+19057659+01	+40414551+00	+12144465+01	+76625761+00
+56374072+00	+19060069+01	+40335939+00	+12187608+01	+77046752+00
+56461338+00	+19062510+01	+40257197+00	+12231334+01	+77472656+00
+56548603+00	+19064981+01	+40178318+00	+12275656+01	+77903572+00
+56592236+00	+19066228+01	+40138824+00	+12298045+01	+78120949+00
+56635969+00	+19067482+01	+40099293+00	+12320589+01	+78339623+00
+56679502+00	+19068744+01	+40059725+00	+12343288+01	+78559604+00
+56723135+00	+19070014+01	+40020119+00	+12366145+01	+78780922+00
+56766768+00	+19071292+01	+39980473+00	+12389163+01	+79003574+00
+56810400+00	+19072578+01	+39940786+00	+12412342+01	+79227585+00
+56854033+00	+19073872+01	+39901058+00	+12435685+01	+79452973+00
+56897666+00	+19075173+01	+39861288+00	+12459193+01	+79679746+00
+56941299+00	+19076483+01	+39821474+00	+12482870+01	+79907929+00
+56984932+00	+19077800+01	+39781618+00	+12506716+01	+80137532+00
+57028565+00	+19079126+01	+39741715+00	+12530734+01	+80368574+00
+57072198+00	+19080460+01	+39701765+00	+12554926+01	+80601072+00
+57115930+00	+19081803+01	+39661770+00	+12579295+01	+80835044+00
+57159463+00	+19083153+01	+39621725+00	+12603841+01	+81070506+00
+57203096+00	+19084512+01	+39581631+00	+12628568+01	+81307475+00
+57246729+00	+19085880+01	+39541487+00	+12653478+01	+81545975+00
+57290362+00	+19087256+01	+39501291+00	+12678574+01	+81786023+00
+57333995+00	+19088640+01	+39461045+00	+12703857+01	+82027636+00
+57339789+00	+19088824+01	+39455695+00	+12707228+01	+82059838+00

$$+86938119+00 = \Delta S/R$$

$$+91261264+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+37847961+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+24112597+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 197.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+79977495+00	+59999986+01	+47996551+00	+56027373+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+19565910+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+48171083+00	+19565969+01	+47822596+00	+96433603+00	+50414266+00
+48345516+00	+19566145+01	+47649766+00	+96824563+00	+50834027+00
+48520149+00	+19566437+01	+47478013+00	+97222142+00	+51259415+00
+48694682+00	+19566842+01	+47307294+00	+97626514+00	+51690573+00
+48869215+00	+19567360+01	+47137565+00	+98037854+00	+52127646+00
+49043748+00	+19567988+01	+46968786+00	+98456345+00	+52570787+00
+49213280+00	+19568726+01	+46800917+00	+98882176+00	+53020151+00
+49392913+00	+19569572+01	+46633913+00	+99315551+00	+53475909+00
+49567346+00	+19570524+01	+46467740+00	+99756670+00	+53938224+00
+49741379+00	+19571582+01	+46302356+00	+10020576+01	+54407280+00
+49916412+00	+19572745+01	+46137724+00	+10066303+01	+54883257+00
+50090944+00	+19574012+01	+45973804+00	+10112872+01	+55366348+00
+50265475+00	+19575383+01	+45810559+00	+10160307+01	+55856750+00
+50440006+00	+19576855+01	+45647953+00	+10208634+01	+56354673+00
+50614538+00	+19578429+01	+45485950+00	+10257879+01	+56860337+00
+50789069+00	+19580104+01	+45324513+00	+10308070+01	+57373965+00
+50963601+00	+19581880+01	+45163606+00	+10359237+01	+57895798+00
+51138132+00	+19583757+01	+45003192+00	+10411409+01	+58426083+00
+51269030+00	+19585230+01	+44883184+00	+10451217+01	+58829491+00
+51399929+00	+19586759+01	+44763419+00	+10491622+01	+59237915+00
+51530827+00	+19588344+01	+44643879+00	+10532639+01	+59651461+00
+51661726+00	+19589986+01	+44524555+00	+10574283+01	+60070259+00
+51792624+00	+19591683+01	+44405426+00	+10616568+01	+60494426+00
+51923523+00	+19593437+01	+44286478+00	+10659511+01	+60924096+00
+52054422+00	+19595247+01	+44167696+00	+10703130+01	+61359403+00
+52185320+00	+19597113+01	+44049067+00	+10747441+01	+61800490+00
+52316219+00	+19599035+01	+43930572+00	+10792462+01	+62247499+00
+52447117+00	+19601014+01	+43812199+00	+10838211+01	+62700571+00
+52578015+00	+19603050+01	+43693927+00	+10884707+01	+63159867+00
+52709914+00	+19605143+01	+43575745+00	+10931972+01	+63625551+00
+52839312+00	+19607292+01	+43457635+00	+10980025+01	+64097789+00
+52970711+00	+19609499+01	+43339582+00	+11028890+01	+64576756+00
+53101609+00	+19611764+01	+43221566+00	+11078587+01	+65062630+00
+53232508+00	+19614086+01	+43103575+00	+11129141+01	+65555601+00
+53363407+00	+19616468+01	+42985588+00	+11180576+01	+66055862+00
+53494305+00	+19618908+01	+42867591+00	+11232919+01	+66563617+00
+53581571+00	+19620567+01	+42788912+00	+11268330+01	+66906393+00
+53669836+00	+19622253+01	+42710214+00	+11304165+01	+67252656+00
+53756102+00	+19623965+01	+42631492+00	+11340431+01	+67602476+00
+53843368+00	+19625704+01	+42552741+00	+11377137+01	+67955924+00
+53930633+00	+19627470+01	+42473957+00	+11414293+01	+68313070+00
+54017899+00	+19629263+01	+42395132+00	+11451906+01	+68673986+00
+54105164+00	+19631084+01	+42316261+00	+11489987+01	+69038742+00
+54192430+00	+19632932+01	+42237338+00	+11528546+01	+69407428+00
+54279696+00	+19634808+01	+42158360+00	+11567592+01	+69780109+00
+54366962+00	+19636711+01	+42079316+00	+11607137+01	+70156878+00
+54454227+00	+19638643+01	+42000204+00	+11647190+01	+70537817+00
+54541493+00	+19640603+01	+41921017+00	+11687762+01	+70923009+00
+54629759+00	+19642591+01	+41841747+00	+11728866+01	+71312547+00

TABLE 197.—Continued

377

 $M_{\infty} = +59999986+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+54716025+00	+19644608+01	+41762390+00	+11770513+01	+71706525+00
+54803290+00	+19646655+01	+41682937+00	+11812714+01	+72105037+00
+54890556+00	+19648731+01	+41603383+00	+11855483+01	+72508180+00
+54977821+00	+19650836+01	+41523721+00	+11898833+01	+72916061+00
+55065087+00	+19652971+01	+41443943+00	+11942776+01	+73328778+00
+55109720+00	+19654050+01	+41404010+00	+11964975+01	+73536986+00
+55152353+00	+19655137+01	+41364044+00	+11987328+01	+73746448+00
+55195985+00	+19656231+01	+41324046+00	+12009836+01	+73957175+00
+55239618+00	+19657333+01	+41284015+00	+12032502+01	+74169180+00
+55283251+00	+19658442+01	+41243949+00	+12055326+01	+74382475+00
+55326384+00	+19659560+01	+41203849+00	+12078312+01	+74597090+00
+55370517+00	+19660685+01	+41163713+00	+12101461+01	+74813021+00
+55414150+00	+19661818+01	+41123538+00	+12124775+01	+75030295+00
+55457782+00	+19662959+01	+41083326+00	+12148257+01	+75248930+00
+55501415+00	+19664108+01	+41043075+00	+12171907+01	+75468930+00
+55545048+00	+19665265+01	+41002784+00	+12195729+01	+75690319+00
+55593681+00	+19666430+01	+40962452+00	+12219724+01	+75913118+00
+55632314+00	+19667603+01	+40922077+00	+12243895+01	+76137336+00
+55675947+00	+19668784+01	+40881659+00	+12268244+01	+76362995+00
+55719580+00	+19669973+01	+40841198+00	+12292772+01	+76590110+00
+55763212+00	+19671171+01	+40800691+00	+12317483+01	+76818697+00
+55806845+00	+19672377+01	+40760135+00	+12342378+01	+77048779+00
+55850478+00	+19673591+01	+40719535+00	+12367461+01	+77280371+00
+55894111+00	+19674814+01	+40678886+00	+12392732+01	+77513494+00
+55937744+00	+19676045+01	+40638186+00	+12418196+01	+77748165+00
+55981377+00	+19677285+01	+40597435+00	+12443853+01	+77984398+00
+56025010+00	+19678533+01	+40556632+00	+12469708+01	+78222228+00
+56027373+00	+19678601+01	+40554417+00	+12471114+01	+78235154+00

$$+12765648+01 = \Delta S/R$$

$$+12567500+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+42342483+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+29680592+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 198.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+81511013+00	+69999975+01	+47996551+00	+55227301+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+19966039+01	+47996551+00	+96049106+00	+50000000+00
+48171083+00	+19966099+01	+47822595+00	+96465542+00	+50430962+00
+48345516+00	+19966278+01	+47649760+00	+96889366+00	+50868050+00
+48520149+00	+19966576+01	+47477993+00	+97320777+00	+51311420+00
+48694682+00	+19966990+01	+47307247+00	+97759984+00	+51761242+00
+48869215+00	+19967518+01	+47137473+00	+98207207+00	+52217694+00
+49043748+00	+19968159+01	+46968627+00	+98662665+00	+52680952+00
+49219280+00	+19968912+01	+46800666+00	+99126590+00	+53151205+00
+49392813+00	+19969776+01	+46633541+00	+99599242+00	+53628661+00
+49567346+00	+19970749+01	+46467212+00	+10008087+01	+54113517+00
+49741879+00	+19971830+01	+46301635+00	+10057173+01	+54605989+00
+49915412+00	+19973019+01	+46136767+00	+10107213+01	+55106305+00
+50090944+00	+19974315+01	+45972568+00	+10158233+01	+55614693+00
+50265475+00	+19975716+01	+45808992+00	+10210266+01	+56131402+00
+50440006+00	+19977223+01	+45646003+00	+10263343+01	+56656688+00
+50614538+00	+19978834+01	+45483557+00	+10317499+01	+57190815+00
+50745436+00	+19980111+01	+45362057+00	+10358843+01	+57597375+00
+50876335+00	+19981447+01	+45240822+00	+10400829+01	+58009194+00
+51007234+00	+19982841+01	+45119836+00	+10443472+01	+58426393+00
+51138132+00	+19984294+01	+44999082+00	+10486790+01	+58849100+00
+51269030+00	+19985805+01	+44878544+00	+10530799+01	+59277457+00
+51399929+00	+19987374+01	+44758203+00	+10575518+01	+59711607+00
+51539827+00	+19989001+01	+44638043+00	+10620964+01	+60151689+00
+51661726+00	+19990687+01	+44518044+00	+10667158+01	+60597867+00
+51792624+00	+19992431+01	+44398193+00	+10714120+01	+61050287+00
+51923523+00	+19994234+01	+44278471+00	+10761869+01	+61509119+00
+52054422+00	+19996096+01	+44158859+00	+10810429+01	+61974533+00
+52185320+00	+19998017+01	+44039341+00	+10859821+01	+62446706+00
+52316219+00	+19999997+01	+43919896+00	+10910070+01	+62925824+00
+52447117+00	+20002037+01	+43800510+00	+10961199+01	+63412074+00
+52579015+00	+20004136+01	+43681161+00	+11013234+01	+63905664+00
+52665281+00	+20005568+01	+43601668+00	+11048441+01	+64238898+00
+52752547+00	+20007028+01	+43522056+00	+11084071+01	+64575553+00
+52939812+00	+20008515+01	+43442503+00	+11120132+01	+64915688+00
+52927978+00	+20010029+01	+43362942+00	+11156634+01	+65259377+00
+53014344+00	+20011570+01	+43283366+00	+11193584+01	+65606680+00
+53101609+00	+20013138+01	+43203771+00	+11230992+01	+65957680+00
+53199976+00	+20014733+01	+43124147+00	+11268869+01	+66312443+00
+53276141+00	+20016357+01	+43044494+00	+11307222+01	+66671048+00
+53363407+00	+20018008+01	+42964803+00	+11346063+01	+67033572+00
+53450672+00	+20019687+01	+42885065+00	+11385402+01	+67400096+00
+53537938+00	+20021394+01	+42805278+00	+11425250+01	+67770701+00
+53625204+00	+20023130+01	+42725434+00	+11465617+01	+68145473+00
+53712469+00	+20024895+01	+42645525+00	+11506515+01	+68524506+00
+53799735+00	+20026688+01	+42565547+00	+11547956+01	+68907885+00
+53987000+00	+20028510+01	+42485490+00	+11589953+01	+69295708+00
+53930533+00	+20029432+01	+42445431+00	+11611164+01	+69491317+00
+53974266+00	+20030362+01	+42405350+00	+11632517+01	+69688068+00
+54017899+00	+20031299+01	+42365246+00	+11654017+01	+69885987+00
+54061532+00	+20032243+01	+42325119+00	+11675663+01	+70085074+00

TABLE 198.—Continued

379

 $M_{\infty} = +69999975+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+54105164+00	+20033194+01	+42284967+00	+11697457+01	+70285344+00
+54149797+00	+20034153+01	+42244790+00	+11719402+01	+70486817+00
+54192430+00	+20035120+01	+42204585+00	+11741499+01	+70689506+00
+54236063+00	+20036094+01	+42164355+00	+11763750+01	+70893414+00
+54279596+00	+20037076+01	+42124094+00	+11786156+01	+71098568+00
+54323329+00	+20038066+01	+42083805+00	+11808720+01	+71304973+00
+54366962+00	+20039063+01	+42043486+00	+11831443+01	+71512652+00
+54410595+00	+20040068+01	+42003137+00	+11854327+01	+71721607+00
+54454227+00	+20041081+01	+41962753+00	+11877375+01	+71931869+00
+54497960+00	+20042101+01	+41922338+00	+11900588+01	+72143443+00
+54541493+00	+20043129+01	+41881888+00	+11923969+01	+72356343+00
+54585126+00	+20044166+01	+41841402+00	+11947518+01	+72570585+00
+54629759+00	+20045210+01	+41800880+00	+11971239+01	+72786199+00
+54672392+00	+20046262+01	+41760322+00	+11995134+01	+73003184+00
+54716025+00	+20047322+01	+41719725+00	+12019204+01	+73221566+00
+54759557+00	+20048390+01	+41679089+00	+12043452+01	+73441356+00
+54803290+00	+20049466+01	+41638412+00	+12067881+01	+73662581+00
+54846923+00	+20050551+01	+41597694+00	+12092492+01	+73885245+00
+54890556+00	+20051643+01	+41556932+00	+12117287+01	+74109375+00
+54934189+00	+20052744+01	+41516127+00	+12142270+01	+74334987+00
+54977921+00	+20053854+01	+41475277+00	+12167442+01	+74562099+00
+55021454+00	+20054971+01	+41434380+00	+12192807+01	+74790732+00
+55065087+00	+20056097+01	+41393437+00	+12218365+01	+75020898+00
+55108720+00	+20057232+01	+41352444+00	+12244122+01	+75252628+00
+55152353+00	+20058375+01	+41311402+00	+12270078+01	+75485939+00
+55195985+00	+20059527+01	+41270310+00	+12296237+01	+75720843+00
+55227301+00	+20060357+01	+41240779+00	+12315137+01	+75890433+00

$$+16955210+01 = \Delta S/R$$

$$+16633476+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+45892683+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+36244288+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 199.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
82616493+00	+79999977+01	+47996551+00	+54704135+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
47996551+00	+20236825+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
48127450+00	+20236859+01	+47865977+00	+96378483+00	+50331914+00
48258350+00	+20236962+01	+47736039+00	+96712399+00	+50667529+00
48389249+00	+20237132+01	+47606713+00	+97050950+00	+51006914+00
48520149+00	+20237370+01	+47477977+00	+97394232+00	+51350148+00
48651049+00	+20237673+01	+47349809+00	+97742346+00	+51697312+00
48781948+00	+20238043+01	+47222188+00	+98095395+00	+52048486+00
48912848+00	+20238477+01	+47095092+00	+98453490+00	+52403761+00
49043748+00	+20238975+01	+46968502+00	+98816743+00	+52763222+00
49174647+00	+20239538+01	+46842399+00	+99185269+00	+53126962+00
49305547+00	+20240163+01	+46716759+00	+99559188+00	+53495076+00
49436446+00	+20240851+01	+46591565+00	+99938627+00	+53867662+00
49567346+00	+20241602+01	+46466796+00	+10032372+01	+54244824+00
49698246+00	+20242415+01	+46342435+00	+10071458+01	+54626662+00
49829145+00	+20243289+01	+46218459+00	+10111136+01	+55013288+00
49960045+00	+20244225+01	+46094852+00	+10151421+01	+55404811+00
50090944+00	+20245221+01	+45971593+00	+10192325+01	+55801340+00
50221842+00	+20246278+01	+45848665+00	+10233865+01	+56203004+00
50352741+00	+20247396+01	+45726048+00	+10276057+01	+56609926+00
50483639+00	+20248574+01	+45603723+00	+10318917+01	+57022228+00
50614538+00	+20249812+01	+45481673+00	+10362463+01	+57440055+00
50745436+00	+20251110+01	+45359876+00	+10406711+01	+57863533+00
50876335+00	+20252468+01	+45238318+00	+10451681+01	+58292814+00
51007234+00	+20253886+01	+45116978+00	+10497391+01	+58728040+00
51138132+00	+20255364+01	+44995837+00	+10543861+01	+59169366+00
51269030+00	+20256901+01	+44874876+00	+10591111+01	+59616953+00
51399929+00	+20258499+01	+44754078+00	+10639165+01	+60070971+00
51530827+00	+20260156+01	+44633423+00	+10688042+01	+60531583+00
51618093+00	+20261294+01	+44553057+00	+10721097+01	+60842419+00
51705359+00	+20262460+01	+44472740+00	+10754535+01	+61156319+00
51792624+00	+20263652+01	+44392466+00	+10788366+01	+61473348+00
51879890+00	+20264871+01	+44312229+00	+10822594+01	+61793558+00
51967156+00	+20266116+01	+44232026+00	+10857230+01	+62117013+00
52054422+00	+20267389+01	+44151848+00	+10892280+01	+62443770+00
52141687+00	+20268689+01	+44071691+00	+10927752+01	+62773897+00
52228953+00	+20270016+01	+43991548+00	+10963657+01	+63107457+00
52316219+00	+20271371+01	+43911415+00	+11000001+01	+63444518+00
52403484+00	+20272753+01	+43831283+00	+11036793+01	+63785141+00
52490750+00	+20274163+01	+43751146+00	+11074044+01	+64129408+00
52578015+00	+20275600+01	+43671001+00	+11111763+01	+64477388+00
52665281+00	+20277065+01	+43590838+00	+11149959+01	+64829150+00
52752547+00	+20278558+01	+43510652+00	+11188641+01	+65184777+00
52839812+00	+20280080+01	+43430438+00	+11227823+01	+65544348+00
52927078+00	+20281629+01	+43350188+00	+11267513+01	+65907949+00
53014344+00	+20283207+01	+43269894+00	+11307722+01	+66275656+00
53101609+00	+20284814+01	+43189552+00	+11348463+01	+66647567+00
53188875+00	+20286449+01	+43109154+00	+11389747+01	+67023762+00
53276141+00	+20288114+01	+43028692+00	+11431586+01	+67404340+00
53363407+00	+20289808+01	+42948161+00	+11473993+01	+67789396+00
53450672+00	+20291531+01	+42867551+00	+11516981+01	+68179027+00

TABLE 199.—Continued

381

 $M_{\infty} = +79999977+01$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
53537938+00	+20293284+01	+42786856+00	+11560564+01	+68573342+00
53625204+00	+20295067+01	+42706069+00	+11604755+01	+68972439+00
53712469+00	+20296881+01	+42625182+00	+11649569+01	+69376435+00
53799735+00	+20298725+01	+42544188+00	+11695021+01	+69785435+00
53887000+00	+20300600+01	+42463075+00	+11741127+01	+70199567+00
53930633+00	+20301549+01	+42422474+00	+11764429+01	+70408591+00
53974266+00	+20302506+01	+42381841+00	+11787901+01	+70618940+00
54017899+00	+20303471+01	+42341175+00	+11811545+01	+70830640+00
54061532+00	+20304444+01	+42300473+00	+11835362+01	+71043694+00
54105164+00	+20305425+01	+42259736+00	+11859354+01	+71258121+00
54148797+00	+20306413+01	+42218965+00	+11883525+01	+71473943+00
54192430+00	+20307410+01	+42178153+00	+11907877+01	+71691178+00
54236063+00	+20308416+01	+42137304+00	+11932410+01	+71909837+00
54279696+00	+20309428+01	+42096416+00	+11957129+01	+72129942+00
54323329+00	+20310450+01	+42055487+00	+11982035+01	+72351509+00
54366962+00	+20311479+01	+42014515+00	+12007131+01	+72574561+00
54410595+00	+20312517+01	+41973500+00	+12032419+01	+72799105+00
54454227+00	+20313564+01	+41932440+00	+12057902+01	+73025178+00
54497860+00	+20314618+01	+41891337+00	+12083583+01	+73252784+00
54541493+00	+20315681+01	+41850185+00	+12109463+01	+73481948+00
54585126+00	+20316752+01	+41808984+00	+12135545+01	+73712687+00
54628759+00	+20317833+01	+41767735+00	+12161834+01	+73945031+00
54672392+00	+20318921+01	+41726434+00	+12188330+01	+74178988+00
54704135+00	+20319719+01	+41696354+00	+12207739+01	+74350229+00

$$21104825+01 = \Delta S/R$$

$$21324350+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$48676528+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$43808280+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 200.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+839654377+00	+999999928+01	+47996551+00	+54084699+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+20567247+01	+47996551+00	+96049108+00	+500000000+00
+48127450+00	+20567282+01	+47865975+00	+96402218+00	+50344309+00
+48259350+00	+20567386+01	+47736037+00	+96760451+00	+50692703+00
+48389249+00	+20567559+01	+47606704+00	+97123913+00	+51045261+00
+48520149+00	+20567801+01	+47477955+00	+97492725+00	+51402078+00
+48651049+00	+20568110+01	+47349765+00	+97867002+00	+51763244+00
+48781948+00	+20568485+01	+47222113+00	+98246873+00	+52128859+00
+48912848+00	+20568926+01	+47094974+00	+98632477+00	+52499030+00
+49043748+00	+20569433+01	+46968326+00	+99023944+00	+52873856+00
+49174547+00	+20570005+01	+46842148+00	+99421410+00	+53253447+00
+49305547+00	+20570641+01	+46716417+00	+99825021+00	+53637912+00
+49436446+00	+20571341+01	+46591111+00	+10023493+01	+54027372+00
+49567346+00	+20572105+01	+46466209+00	+10065129+01	+54421946+00
+49698246+00	+20572932+01	+46341691+00	+10107427+01	+54821757+00
+49829145+00	+20573822+01	+46217533+00	+10150405+01	+55226941+00
+49960045+00	+20574775+01	+46093717+00	+10194077+01	+55637625+00
+50090944+00	+20575790+01	+45970219+00	+10238464+01	+56053943+00
+50221342+00	+20576867+01	+45847019+00	+10283583+01	+56476047+00
+50352741+00	+20578006+01	+45724096+00	+10329454+01	+56904088+00
+50493639+00	+20579207+01	+45601430+00	+10376098+01	+57338212+00
+50614538+00	+20580470+01	+45479002+00	+10423537+01	+57778596+00
+50745436+00	+20581794+01	+45356789+00	+10471791+01	+58225394+00
+50876335+00	+20583180+01	+45234770+00	+10520885+01	+58678789+00
+50963601+00	+20584139+01	+45153521+00	+10554091+01	+58984801+00
+51050866+00	+20585125+01	+45072344+00	+10587688+01	+59293883+00
+51138132+00	+20586138+01	+44991232+00	+10621684+01	+59606091+00
+51225398+00	+20587179+01	+44910177+00	+10656086+01	+59921478+00
+51312663+00	+20588247+01	+44829176+00	+10690902+01	+60240114+00
+51399929+00	+20589343+01	+44748221+00	+10726140+01	+60562050+00
+51487194+00	+20590467+01	+44667302+00	+10761809+01	+60887357+00
+51574460+00	+20591619+01	+44586418+00	+10797916+01	+61216099+00
+51661726+00	+20592798+01	+44505563+00	+10834473+01	+61548344+00
+51748991+00	+20594005+01	+44424724+00	+10871487+01	+61884160+00
+51836257+00	+20595241+01	+44343900+00	+10908968+01	+62223626+00
+51923523+00	+20596504+01	+44263082+00	+10946926+01	+62566804+00
+52010789+00	+20597795+01	+44182265+00	+10985371+01	+62913781+00
+52098054+00	+20599115+01	+44101440+00	+11024314+01	+63264628+00
+52195320+00	+20600463+01	+44020601+00	+11063764+01	+63619428+00
+52272586+00	+20601841+01	+43939739+00	+11103734+01	+63978270+00
+52359951+00	+20603246+01	+43858652+00	+11144235+01	+64341233+00
+52447117+00	+20604681+01	+43777928+00	+11185278+01	+64708405+00
+52534383+00	+20606145+01	+43696964+00	+11226876+01	+65079881+00
+52621548+00	+20607638+01	+43615947+00	+11269041+01	+65455757+00
+52708914+00	+20609161+01	+43534875+00	+11311787+01	+65836130+00
+52796179+00	+20610713+01	+43453736+00	+11355129+01	+66221107+00
+52939912+00	+20611501+01	+43413141+00	+11377025+01	+66415345+00
+52993445+00	+20612296+01	+43372525+00	+11399076+01	+66610776+00
+52927078+00	+20613098+01	+43331889+00	+11421283+01	+66807411+00
+52970711+00	+20613908+01	+43291232+00	+11443647+01	+67005261+00
+53014344+00	+20614726+01	+43250554+00	+11466171+01	+67204340+00

TABLE 200.—Continued

383

 $M_{\infty} = +99999928+01$  $\Theta_B = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+53057977+00	+20615551+01	+43209852+00	+11488856+01	+67404667+00
+53101609+00	+20616385+01	+43169125+00	+11511704+01	+67606249+00
+53145242+00	+20617225+01	+43128373+00	+11534717+01	+67809109+00
+53189975+00	+20618074+01	+43087593+00	+11557898+01	+68013257+00
+53232508+00	+20618930+01	+43046788+00	+11581248+01	+68218712+00
+53276141+00	+20619794+01	+43005954+00	+11604769+01	+68425483+00
+53319774+00	+20620666+01	+42965088+00	+11628464+01	+68633590+00
+53363407+00	+20621546+01	+42924194+00	+11652335+01	+68843052+00
+53407039+00	+20622434+01	+42883267+00	+11676383+01	+69053883+00
+53450672+00	+20623329+01	+42842306+00	+11700612+01	+69266099+00
+53494305+00	+20624233+01	+42801311+00	+11725024+01	+69479716+00
+53537938+00	+20625145+01	+42760281+00	+11749620+01	+69694757+00
+53581571+00	+20626065+01	+42719215+00	+11774404+01	+69911238+00
+53625204+00	+20626993+01	+42678112+00	+11799378+01	+70129170+00
+53668936+00	+20627929+01	+42636968+00	+11824543+01	+70348579+00
+53712469+00	+20628874+01	+42595784+00	+11849904+01	+70569482+00
+53756102+00	+20629827+01	+42554560+00	+11875462+01	+70791898+00
+53799735+00	+20630788+01	+42513293+00	+11901220+01	+71015845+00
+53943368+00	+20631758+01	+42471980+00	+11927181+01	+71241349+00
+53987000+00	+20632736+01	+42430624+00	+11953347+01	+71468418+00
+53930633+00	+20633722+01	+42389221+00	+11979721+01	+71697086+00
+53974266+00	+20634717+01	+42347772+00	+12006306+01	+71927361+00
+54017399+00	+20635721+01	+42306270+00	+12033106+01	+72159282+00
+54061532+00	+20636734+01	+42264719+00	+12060122+01	+72392854+00
+54084699+00	+20637274+01	+42242633+00	+12074556+01	+72517552+00

$$+28991281+01 = \Delta S/R$$

$$+32581175+02 = P_B/P_{\infty}$$

$$+52596240+01 = \rho_B/\rho_{\infty}$$

$$+61945826+01 = T_B/T_{\infty}$$

TABLE 201.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+84721567+00	+11999990+02	+47996551+00	+53746203+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+20752461+01	+47996551+00	+96049106+00	+50000000+00
+48127450+00	+20752496+01	+47865975+00	+96416704+00	+50351875+00
+48258350+00	+20752601+01	+47736035+00	+96789797+00	+50708077+00
+48389249+00	+20752776+01	+47606697+00	+97168501+00	+51068695+00
+48520149+00	+20753020+01	+47477940+00	+97552948+00	+51433830+00
+48651049+00	+20753331+01	+47349737+00	+97943276+00	+51803587+00
+48781948+00	+20753710+01	+47222065+00	+98339624+00	+52178071+00
+48912848+00	+20754155+01	+47094898+00	+98742140+00	+52557399+00
+49043748+00	+20754667+01	+46968212+00	+99150971+00	+52941623+00
+49174547+00	+20755244+01	+46841989+00	+99566277+00	+53331043+00
+49305547+00	+20755886+01	+46716199+00	+99988218+00	+53725602+00
+49436446+00	+20756594+01	+46590823+00	+10041697+01	+54125492+00
+49567346+00	+20757365+01	+46465835+00	+10085270+01	+54530844+00
+49699246+00	+20758200+01	+46341217+00	+10129559+01	+54941797+00
+49829145+00	+20759099+01	+46216941+00	+10174584+01	+55358498+00
+49960045+00	+20760062+01	+46092989+00	+10220364+01	+55781093+00
+50099094+00	+20761087+01	+45969339+00	+10266919+01	+56209732+00
+50221842+00	+20762176+01	+45845964+00	+10314270+01	+56644580+00
+50352741+00	+20763327+01	+45722846+00	+10362441+01	+57085807+00
+50440006+00	+20764130+01	+45640900+00	+10395021+01	+57383586+00
+50527272+00	+20764961+01	+45559049+00	+10427982+01	+57684329+00
+50614538+00	+20765819+01	+45477290+00	+10461331+01	+57988091+00
+50701804+00	+20766705+01	+45395616+00	+10495077+01	+58294930+00
+50789069+00	+20767619+01	+45314018+00	+10529226+01	+58604901+00
+50876335+00	+20768561+01	+45232491+00	+10563787+01	+58918070+00
+50963601+00	+20769531+01	+45151029+00	+10598767+01	+59234488+00
+51050866+00	+20770529+01	+45069625+00	+10634176+01	+59554227+00
+51139132+00	+20771555+01	+44988271+00	+10670021+01	+59877346+00
+51225398+00	+20772609+01	+44906963+00	+10706312+01	+60203914+00
+51312663+00	+20773692+01	+44825692+00	+10743059+01	+60534002+00
+51399929+00	+20774802+01	+44744451+00	+10780269+01	+60867675+00
+51487194+00	+20775941+01	+44663232+00	+10817953+01	+61205006+00
+51574460+00	+20777108+01	+44582031+00	+10856121+01	+61546075+00
+51661726+00	+20778304+01	+44500839+00	+10894784+01	+61890959+00
+51749991+00	+20779528+01	+44419648+00	+10933951+01	+62239729+00
+51936257+00	+20780781+01	+44338455+00	+10973635+01	+62592478+00
+51923523+00	+20782063+01	+44257247+00	+11013846+01	+62949285+00
+51967156+00	+20782714+01	+44216637+00	+11034153+01	+63129239+00
+52010789+00	+20783373+01	+44176020+00	+11054597+01	+63310238+00
+52054422+00	+20784040+01	+44135398+00	+11075177+01	+63492294+00
+52098054+00	+20784713+01	+44094768+00	+11095898+01	+63675426+00
+52141687+00	+20785394+01	+44054128+00	+11116760+01	+63859640+00
+52185320+00	+20786083+01	+44013480+00	+11137764+01	+64044944+00
+52223895+00	+20786778+01	+43972820+00	+11158912+01	+64231358+00
+52272586+00	+20787481+01	+43932149+00	+11180206+01	+64418890+00
+52316219+00	+20788192+01	+43891465+00	+11201648+01	+64607556+00
+52359851+00	+20788910+01	+43850768+00	+11223239+01	+64797360+00
+52403484+00	+20789635+01	+43810055+00	+11244980+01	+64988321+00
+52447117+00	+20790368+01	+43769329+00	+11266876+01	+65180458+00
+52490750+00	+20791109+01	+43728584+00	+11288925+01	+65373774+00

TABLE 201.—Continued

385

 $M_{\infty} = +11999990+02$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
+52534383+00	+20791857+01	+43687822+00	+11311130+01	+65568286+00
+52579015+00	+20792612+01	+43647042+00	+11333494+01	+65764013+00
+52621548+00	+20793376+01	+43606243+00	+11356019+01	+65960962+00
+52655281+00	+20794147+01	+43565422+00	+11378705+01	+66159151+00
+52708914+00	+20794925+01	+43524580+00	+11401556+01	+66358592+00
+52752547+00	+20795711+01	+43483715+00	+11424573+01	+66559306+00
+52796179+00	+20796505+01	+43442824+00	+11447758+01	+66761306+00
+52839912+00	+20797307+01	+43401911+00	+11471113+01	+66964596+00
+52983445+00	+20798117+01	+43360969+00	+11494641+01	+67169208+00
+52927078+00	+20798934+01	+43320002+00	+11518343+01	+67375150+00
+52970711+00	+20799759+01	+43279005+00	+11542222+01	+67582439+00
+53014344+00	+20800593+01	+43237980+00	+11566280+01	+67791087+00
+53057977+00	+20801434+01	+43196922+00	+11590519+01	+68001122+00
+53101609+00	+20802283+01	+43155833+00	+11614943+01	+68212553+00
+53145242+00	+20803140+01	+43114711+00	+11639552+01	+68425399+00
+53193975+00	+20804005+01	+43073555+00	+11664350+01	+68639680+00
+53232508+00	+20804879+01	+43032364+00	+11689338+01	+68855409+00
+53275141+00	+20805760+01	+42991135+00	+11714520+01	+69072606+00
+53319774+00	+20806650+01	+42949868+00	+11739897+01	+69291290+00
+53363407+00	+20807548+01	+42908562+00	+11765474+01	+69511488+00
+53407039+00	+20808454+01	+42867217+00	+11791251+01	+69733208+00
+53450672+00	+20809369+01	+42825828+00	+11817232+01	+69956474+00
+53494305+00	+20810292+01	+42784397+00	+11843420+01	+70181307+00
+53537938+00	+20811224+01	+42742921+00	+11869818+01	+70407730+00
+53591571+00	+20812164+01	+42701400+00	+11896428+01	+70635761+00
+53625204+00	+20813113+01	+42659830+00	+11923254+01	+70865423+00
+53668836+00	+20814070+01	+42618213+00	+11950298+01	+71096741+00
+53712469+00	+20815036+01	+42576546+00	+11977564+01	+71329731+00
+53746203+00	+20815788+01	+42544290+00	+11998797+01	+71511026+00

$$+36171240+01 = \Delta S/R$$

$$+46338807+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+55097624+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+84103093+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 202.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 15.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+85353046+00	+149999990+02	+47996551+00	+53468140+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+20907141+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+48093817+00	+20907156+01	+47909429+00	+96302097+00	+50238556+00
+48171083+00	+20907203+01	+47822594+00	+96557662+00	+50479122+00
+48258350+00	+20907282+01	+47736034+00	+96815834+00	+50721718+00
+48345616+00	+20907392+01	+47649740+00	+97076660+00	+50966381+00
+48432883+00	+20907533+01	+47563707+00	+97340181+00	+51213142+00
+48520149+00	+20907704+01	+47477928+00	+97606436+00	+51462031+00
+48607416+00	+20907905+01	+47392391+00	+97875470+00	+51713081+00
+48694682+00	+20908137+01	+47307092+00	+98147335+00	+51966333+00
+48781948+00	+20908399+01	+47222022+00	+98422073+00	+52221818+00
+48869215+00	+20908691+01	+47137171+00	+98699732+00	+52479574+00
+48956481+00	+20909012+01	+47052538+00	+98980356+00	+52739631+00
+49043748+00	+20909363+01	+46968110+00	+99264003+00	+53002036+00
+49131014+00	+20909744+01	+46883883+00	+99550722+00	+53266825+00
+49218280+00	+20910154+01	+46799849+00	+99840563+00	+53534034+00
+49305547+00	+20910593+01	+46715999+00	+10013359+01	+53803710+00
+49392913+00	+20911061+01	+46632328+00	+10042984+01	+54075892+00
+49480080+00	+20911558+01	+46548828+00	+10072939+01	+54350626+00
+49567346+00	+20912083+01	+46465492+00	+10103229+01	+54627948+00
+49654612+00	+20912638+01	+46382314+00	+10133859+01	+54907910+00
+49741879+00	+20913221+01	+46299284+00	+10164837+01	+55190555+00
+49829145+00	+20913832+01	+46216400+00	+10196168+01	+55475934+00
+49915412+00	+20914472+01	+46133650+00	+10227859+01	+55764092+00
+50003678+00	+20915141+01	+46051029+00	+10259917+01	+56055084+00
+50090944+00	+20915838+01	+45968530+00	+10292349+01	+56348955+00
+50179209+00	+20916563+01	+45886148+00	+10325160+01	+56645760+00
+50265475+00	+20917316+01	+45803872+00	+10358360+01	+56945555+00
+50352741+00	+20918098+01	+45721699+00	+10391955+01	+57248398+00
+50440006+00	+20918908+01	+45639619+00	+10425953+01	+57554341+00
+50527272+00	+20919746+01	+45557627+00	+10460362+01	+57863445+00
+50614538+00	+20920613+01	+45475718+00	+10495189+01	+58175771+00
+50701904+00	+20921508+01	+45393881+00	+10530445+01	+58491382+00
+50799069+00	+20922432+01	+45312108+00	+10566136+01	+58810340+00
+50876335+00	+20923383+01	+45230398+00	+10602272+01	+59132717+00
+50963601+00	+20924363+01	+45148741+00	+10638862+01	+59458571+00
+51050966+00	+20925372+01	+45067126+00	+10675916+01	+59787980+00
+51139132+00	+20926409+01	+44985550+00	+10713443+01	+60121015+00
+51225398+00	+20927474+01	+44904006+00	+10751453+01	+60457746+00
+51312663+00	+20928568+01	+44822485+00	+10789956+01	+60798257+00
+51399929+00	+20929691+01	+44740980+00	+10828964+01	+61142620+00
+51487194+00	+20930843+01	+44659485+00	+10868487+01	+61490916+00
+51574460+00	+20932024+01	+44577990+00	+10908537+01	+61843233+00
+51661726+00	+20933234+01	+44496488+00	+10949125+01	+62199659+00
+51748991+00	+20934473+01	+44414972+00	+10990263+01	+62560276+00
+51836257+00	+20935741+01	+44333434+00	+11031965+01	+62925185+00
+51879990+00	+20936386+01	+44292655+00	+11053031+01	+63109276+00
+51923523+00	+20937039+01	+44251867+00	+11074242+01	+63294474+00
+51967156+00	+20937699+01	+44211071+00	+11095601+01	+63480794+00
+52010789+00	+20938367+01	+44170262+00	+11117108+01	+63668245+00
+52054422+00	+20939042+01	+44129443+00	+11138766+01	+63856840+00

TABLE 202.—Continued

387

 $M_{\infty} = +14999990+02$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\epsilon$	$M_1^*$	$\eta_1$	$x$	$r$
+52098954+00	+20939724+01	+44088610+00	+11160577+01	+64046598+00
+52141587+00	+20940415+01	+44047765+00	+11182543+01	+64237528+00
+52195320+00	+20941112+01	+44006904+00	+11204665+01	+64429642+00
+52223953+00	+20941817+01	+43966029+00	+11226944+01	+64622956+00
+52272586+00	+20942530+01	+43925136+00	+11249384+01	+64817484+00
+52316219+00	+20943251+01	+43884226+00	+11271986+01	+65013241+00
+52359951+00	+20943979+01	+43843297+00	+11294751+01	+65210238+00
+52403484+00	+20944715+01	+43802348+00	+11317682+01	+65408487+00
+52447117+00	+20945458+01	+43761377+00	+11340782+01	+65608014+00
+52490750+00	+20946209+01	+43720384+00	+11364051+01	+65808826+00
+52534383+00	+20946968+01	+43679369+00	+11387492+01	+66010939+00
+52578015+00	+20947735+01	+43638327+00	+11411108+01	+66214375+00
+52621548+00	+20948510+01	+43597260+00	+11434900+01	+66419142+00
+52655281+00	+20949292+01	+43556169+00	+1145871+01	+66625261+00
+52709914+00	+20950083+01	+43515048+00	+11483023+01	+66832745+00
+52752547+00	+20950881+01	+43473898+00	+11507359+01	+67041616+00
+52795179+00	+20951688+01	+43432716+00	+11531880+01	+67251894+00
+52839912+00	+20952502+01	+43391505+00	+11556589+01	+67463580+00
+52983445+00	+20953325+01	+43350260+00	+11581489+01	+67676711+00
+52927078+00	+20954155+01	+43308981+00	+11606582+01	+67891295+00
+52970711+00	+20954994+01	+43267665+00	+11631871+01	+68107354+00
+53014344+00	+20955841+01	+43226315+00	+11657358+01	+68324905+00
+53057977+00	+20956697+01	+43184927+00	+11683046+01	+68543974+00
+53101509+00	+20957560+01	+43143497+00	+11708938+01	+68764571+00
+53145242+00	+20958432+01	+43102030+00	+11735036+01	+68986720+00
+53138975+00	+20959312+01	+43060519+00	+11761343+01	+69210444+00
+53232508+00	+20960201+01	+43018965+00	+11787863+01	+69435763+00
+53276141+00	+20961099+01	+42977367+00	+11814597+01	+69662698+00
+53319774+00	+20962005+01	+42935722+00	+11841550+01	+69891267+00
+53353407+00	+20962919+01	+42894030+00	+11868724+01	+70121497+00
+53407039+00	+20963842+01	+42852290+00	+11896122+01	+70353411+00
+53450672+00	+20964774+01	+42810498+00	+11923748+01	+70587030+00
+53468140+00	+20965149+01	+42793748+00	+11934871+01	+70681036+00

$$+45647842+01 = \Delta S/R$$

$$+71664550+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+57385227+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12488327+02 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 203.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 27.5^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+85852417+00	+19999986+02	+47996551+00	+53251169+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+47996551+00	+21029461+01	+47996551+00	+96049108+00	+50000000+00
+48093917+00	+21029477+01	+47909427+00	+96309198+00	+50242261+00
+48171983+00	+21029525+01	+47822592+00	+96571995+00	+50486614+00
+48258350+00	+21029603+01	+47736032+00	+96837530+00	+50733084+00
+48345516+00	+21029714+01	+47649737+00	+97105853+00	+50981708+00
+48432883+00	+21029855+01	+47563702+00	+97377006+00	+51232517+00
+48520149+00	+21030027+01	+47477916+00	+97651032+00	+51485544+00
+48607416+00	+21030230+01	+47392373+00	+97927984+00	+51740827+00
+48694682+00	+21030463+01	+47307065+00	+98207912+00	+51998407+00
+48781948+00	+21030727+01	+47221983+00	+98490865+00	+52258319+00
+48869215+00	+21031021+01	+47137121+00	+98776896+00	+52520602+00
+48955481+00	+21031344+01	+47052469+00	+99066051+00	+52785292+00
+49043748+00	+21031698+01	+46968022+00	+99358392+00	+53052436+00
+49131014+00	+21032081+01	+46883771+00	+99653971+00	+53322070+00
+49218280+00	+21032493+01	+46799709+00	+99952845+00	+53594239+00
+49305547+00	+21032934+01	+46715828+00	+10025507+01	+53868989+00
+49392813+00	+21033406+01	+46632121+00	+10056072+01	+54146362+00
+49480080+00	+21033906+01	+46548580+00	+10086984+01	+54426409+00
+49567346+00	+21034435+01	+46465199+00	+10118250+01	+54709168+00
+49654612+00	+21034992+01	+46381968+00	+10149877+01	+54994697+00
+49741879+00	+21035579+01	+46298883+00	+10181871+01	+55283040+00
+49829145+00	+21036195+01	+46215935+00	+10214239+01	+55574255+00
+49916412+00	+21036839+01	+46133116+00	+10246988+01	+55868385+00
+50003678+00	+21037513+01	+46050420+00	+10280126+01	+56165494+00
+50090944+00	+21038214+01	+45967839+00	+10313659+01	+56465629+00
+50178209+00	+21038945+01	+45885367+00	+10347597+01	+56768850+00
+50265475+00	+21039704+01	+45802995+00	+10381946+01	+57075221+00
+50352741+00	+21040491+01	+45720716+00	+10416715+01	+57384797+00
+50440006+00	+21041307+01	+45638524+00	+10451912+01	+57697642+00
+50527272+00	+21042152+01	+45556410+00	+10487545+01	+58013816+00
+50614538+00	+21043026+01	+45474370+00	+10523625+01	+58333391+00
+50701904+00	+21043927+01	+45392394+00	+10560159+01	+58656431+00
+50789069+00	+21044858+01	+45310473+00	+10597158+01	+58983006+00
+50876335+00	+21045817+01	+45228604+00	+10634631+01	+59313193+00
+50963601+00	+21046805+01	+45146776+00	+10672588+01	+59647058+00
+51050966+00	+21047822+01	+45064982+00	+10711039+01	+59984682+00
+51139132+00	+21048868+01	+44983216+00	+10749996+01	+60326145+00
+51225398+00	+21049943+01	+44901468+00	+10789469+01	+60671524+00
+51312663+00	+21051047+01	+44819733+00	+10829471+01	+61020908+00
+51399929+00	+21052180+01	+44736000+00	+10870011+01	+61374378+00
+51487194+00	+21053343+01	+44656265+00	+10911103+01	+61732024+00
+51574460+00	+21054535+01	+44574516+00	+10952759+01	+62093940+00
+51613093+00	+21055142+01	+44533634+00	+10973803+01	+62276530+00
+51661726+00	+21055756+01	+44492748+00	+10994993+01	+62460223+00
+51705359+00	+21056378+01	+44451853+00	+11016330+01	+62645029+00
+51748991+00	+21057007+01	+44410950+00	+11037816+01	+62830964+00
+51792624+00	+21057644+01	+44370038+00	+11059455+01	+63018044+00
+51836257+00	+21058289+01	+44329116+00	+11081246+01	+63206277+00
+51879890+00	+21058941+01	+44288181+00	+11103191+01	+63395676+00
+51923523+00	+21059600+01	+44247238+00	+11125293+01	+63586257+00

TABLE 203.—Continued

389

 $M_{\infty} = +19999986+02$  $\theta_s = +47996551+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+51967156+00	+21060267+01	+44206277+00	+11147554+01	+63778035+00
+52010789+00	+21060942+01	+44165303+00	+11169975+01	+63971017+00
+52054422+00	+21061624+01	+44124313+00	+11192559+01	+64165223+00
+52099054+00	+21062314+01	+44083307+00	+11215306+01	+64360668+00
+52141687+00	+21063012+01	+44042284+00	+11238221+01	+64557366+00
+52195320+00	+21063717+01	+44001241+00	+11261303+01	+64755328+00
+52229953+00	+21064430+01	+43960177+00	+11284556+01	+64954574+00
+52272586+00	+21065151+01	+43919092+00	+11307982+01	+65155118+00
+52316219+00	+21065880+01	+43877986+00	+11331582+01	+65356976+00
+52359851+00	+21066616+01	+43836855+00	+11355359+01	+65560159+00
+52403484+00	+21067361+01	+43795699+00	+11379316+01	+65764688+00
+52447117+00	+21068113+01	+43754518+00	+11403454+01	+65970585+00
+52490750+00	+21068873+01	+43713309+00	+11427776+01	+66177858+00
+52534383+00	+21069641+01	+43672073+00	+11452284+01	+66386528+00
+52579015+00	+21070417+01	+43630805+00	+11476982+01	+66596614+00
+52621548+00	+21071202+01	+43589507+00	+11501870+01	+66808131+00
+52665281+00	+21071994+01	+43548178+00	+11526952+01	+67021100+00
+52708914+00	+21072794+01	+43506814+00	+11552229+01	+67235534+00
+52752547+00	+21073603+01	+43465417+00	+11577706+01	+67451461+00
+52796179+00	+21074420+01	+43423981+00	+11603385+01	+67668898+00
+52939312+00	+21075245+01	+43382511+00	+11629268+01	+67887854+00
+52993445+00	+21076079+01	+43341000+00	+11655358+01	+68108365+00
+52927078+00	+21076921+01	+43299451+00	+11681658+01	+68330442+00
+52970711+00	+21077771+01	+43257858+00	+11708171+01	+68554107+00
+53014344+00	+21078630+01	+43216223+00	+11734899+01	+68779379+00
+53057977+00	+21079497+01	+43174544+00	+11761846+01	+69006291+00
+53101609+00	+21080373+01	+43132820+00	+11789015+01	+69234854+00
+53145242+00	+21081257+01	+43091047+00	+11816410+01	+69465095+00
+53199975+00	+21082151+01	+43049227+00	+11844032+01	+69697035+00
+53232508+00	+21083052+01	+43007357+00	+11871887+01	+69930702+00
+53251169+00	+21083440+01	+42989429+00	+11883871+01	+70031169+00

$$+53658215+01 = \Delta S/R$$

$$+12637990+03 = P_s/P_{\infty}$$

$$+59339396+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+21297806+02 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 204.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.6710795$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+40825000+00	+16710795+01	+52359873+00	+96930610+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+10000042+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+53232530+00	+10000783+01	+51500152+00	+86175214+00	+50761067+00
+54105187+00	+10002940+01	+50665405+00	+85763417+00	+51531838+00
+54977344+00	+10006414+01	+49854336+00	+85366974+00	+52312916+00
+55850500+00	+10011117+01	+49065718+00	+84985336+00	+53104690+00
+56723157+00	+10016969+01	+48298407+00	+84618006+00	+53907563+00
+57595914+00	+10023900+01	+47551338+00	+84264528+00	+54721963+00
+58469470+00	+10031844+01	+46823513+00	+83924497+00	+55548341+00
+59341127+00	+10040743+01	+46113995+00	+83597563+00	+56387187+00
+60213784+00	+10050545+01	+45421905+00	+83283421+00	+57239016+00
+61086440+00	+10061203+01	+44746409+00	+82981799+00	+58104379+00
+61959097+00	+10072673+01	+44086725+00	+82692482+00	+58983861+00
+62831754+00	+10084918+01	+43442108+00	+82415288+00	+59878087+00
+63704411+00	+10097902+01	+42811858+00	+82150082+00	+60787728+00
+64577067+00	+10111595+01	+42195308+00	+81896746+00	+61713478+00
+65449724+00	+10125968+01	+41591824+00	+81655217+00	+62656093+00
+66322381+00	+10140997+01	+41000805+00	+81425454+00	+63616365+00
+67195037+00	+10156661+01	+40421680+00	+81207464+00	+64595150+00
+68067694+00	+10172939+01	+39853898+00	+81001297+00	+65593360+00
+68940351+00	+10189815+01	+39296937+00	+80807026+00	+66611962+00
+69813007+00	+10207274+01	+38750298+00	+80624774+00	+67651995+00
+70685664+00	+10225305+01	+38213499+00	+80454702+00	+68714570+00
+71558321+00	+10243896+01	+37686074+00	+80297016+00	+69800880+00
+72430978+00	+10263041+01	+37167580+00	+80151966+00	+70912203+00
+73303634+00	+10282732+01	+36657586+00	+80019829+00	+72049897+00
+74176291+00	+10302966+01	+36155671+00	+79900964+00	+73215446+00
+75948948+00	+10323741+01	+35661435+00	+79795763+00	+74410439+00
+75921604+00	+10345056+01	+35174482+00	+79704694+00	+75636600+00
+76794261+00	+10366913+01	+34694424+00	+79628286+00	+76895796+00
+77666918+00	+10389315+01	+34220688+00	+79567123+00	+78190028+00
+78539575+00	+10412268+01	+33753500+00	+79521691+00	+79521506+00
+79412231+00	+10435779+01	+33291896+00	+79493346+00	+80892613+00
+80284828+00	+10459859+01	+32835713+00	+79482345+00	+82305953+00
+81157545+00	+10484519+01	+32384593+00	+79489864+00	+83764393+00
+82030201+00	+10509774+01	+31938170+00	+79516996+00	+85271070+00
+82902958+00	+10535641+01	+31496086+00	+79564976+00	+86829443+00
+83775515+00	+10562139+01	+31057970+00	+79635188+00	+88443320+00
+84648171+00	+10589292+01	+30623454+00	+79729215+00	+90116944+00
+85520828+00	+10617126+01	+30192154+00	+79848840+00	+91855015+00
+86393485+00	+10645671+01	+29763677+00	+79996090+00	+93662794+00
+87266142+00	+10674961+01	+29337612+00	+80173296+00	+95546190+00
+88138798+00	+10705036+01	+28913533+00	+80383112+00	+97511858+00
+89011455+00	+10735941+01	+28490986+00	+80628570+00	+99567307+00
+89994112+00	+10767727+01	+28069497+00	+80913206+00	+10172112+01
+90756768+00	+10800452+01	+27648536+00	+81241105+00	+10398311+01
+91629425+00	+10834185+01	+27227540+00	+81617054+00	+10636462+01
+92502022+00	+10869003+01	+26805887+00	+82046675+00	+10887878+01
+93374738+00	+10904998+01	+26382887+00	+82536634+00	+11154098+01
+94247395+00	+10942276+01	+25957753+00	+83094897+00	+11436939+01
+95120052+00	+10980963+01	+25529601+00	+83731103+00	+11738570+01

TABLE 204.—Continued

391

$$M_{\infty} = +16710795+01$$

$$\theta_s = +52359873+00$$

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+95992709+00	+11021210+01	+25097389+00	+84457014+00	+12061609+01
+96865365+00	+11063196+01	+24659902+00	+85287185+00	+12409254+01
+96930610+00	+11066411+01	+24626937+00	+85353921+00	+12436339+01

$$+37129730-01 = \Delta S/R$$

$$+24055423+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+13521996+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+12987489+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 205.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 1.75$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+43063903+00	+17499999+01	+52359873+00	+92802044+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+10548459+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+53276163+00	+10549321+01	+51457820+00	+86443182+00	+50969729+00
+54192453+00	+10551822+01	+50583148+00	+86291306+00	+51951567+00
+55109742+00	+10555846+01	+49734298+00	+86147242+00	+52946301+00
+56025032+00	+10561287+01	+48909801+00	+86011309+00	+53954748+00
+56897689+00	+10567700+01	+48145965+00	+85889710+00	+54928706+00
+57770345+00	+10575240+01	+47401894+00	+85776065+00	+55916650+00
+58643002+00	+10583843+01	+46676569+00	+85670667+00	+56919380+00
+59515659+00	+10593450+01	+45969032+00	+85573826+00	+57937749+00
+60344583+00	+10603459+01	+45312531+00	+85490039+00	+58920494+00
+61173706+00	+10614286+01	+44670545+00	+85414544+00	+59918952+00
+62002730+00	+10625895+01	+44042382+00	+85347646+00	+60933970+00
+62831754+00	+10638253+01	+43427391+00	+85289650+00	+61966429+00
+63617145+00	+10650625+01	+42856354+00	+85243212+00	+62961473+00
+64492536+00	+10663621+01	+42296077+00	+85205362+00	+63973844+00
+65137927+00	+10677221+01	+41746078+00	+85176422+00	+65004428+00
+65973318+00	+10691407+01	+41205897+00	+85156727+00	+66054153+00
+66715077+00	+10705329+01	+40704343+00	+85146943+00	+67064032+00
+67455834+00	+10719750+01	+40210794+00	+85146056+00	+68092748+00
+68199592+00	+10734657+01	+39724903+00	+85154422+00	+69141239+00
+68940351+00	+10750044+01	+39246341+00	+85172411+00	+70210496+00
+69639476+00	+10764957+01	+38802334+00	+85198496+00	+71236767+00
+70336602+00	+10780283+01	+38364268+00	+85233822+00	+72283294+00
+71034727+00	+10796018+01	+37931890+00	+85278783+00	+73351067+00
+71732853+00	+10812160+01	+37504949+00	+85333791+00	+74441139+00
+72397345+00	+10827661+01	+37109419+00	+85394893+00	+75484336+00
+73041838+00	+10843517+01	+36718257+00	+85465614+00	+76549093+00
+736956330+00	+10859729+01	+36331271+00	+85546385+00	+77636459+00
+74350823+00	+10876297+01	+35948273+00	+85637663+00	+78747547+00
+74961582+00	+10892084+01	+35594240+00	+85732778+00	+79807013+00
+75572542+00	+10908185+01	+35243366+00	+85837916+00	+80889214+00
+76193401+00	+10924603+01	+34895499+00	+85953546+00	+81995244+00
+76794261+00	+10941340+01	+34550494+00	+86080164+00	+83126273+00
+77361488+00	+10957173+01	+34232560+00	+86208045+00	+84199987+00
+77928714+00	+10973288+01	+33916843+00	+86346337+00	+85297406+00
+78495942+00	+10989692+01	+33603224+00	+86495534+00	+86419668+00
+79063169+00	+11006388+01	+33291582+00	+86656176+00	+87567990+00
+79595763+00	+11022065+01	+33005563+00	+86815123+00	+88652238+00
+80110356+00	+11038000+01	+32721026+00	+86984809+00	+89760899+00
+80633950+00	+11054200+01	+32437879+00	+87165764+00	+90895142+00
+81157545+00	+11070670+01	+32156018+00	+87358553+00	+92056218+00
+81637505+00	+11086011+01	+31898689+00	+87546202+00	+93145252+00
+82117467+00	+11101590+01	+31642279+00	+87744819+00	+94259061+00
+82597428+00	+11117412+01	+31386705+00	+87954956+00	+95398826+00
+83077390+00	+11133485+01	+31131884+00	+88177195+00	+96365801+00
+83513718+00	+11148320+01	+30900809+00	+88390263+00	+97651431+00
+83950046+00	+11153373+01	+30670221+00	+88614361+00	+98761741+00
+84386375+00	+11178650+01	+30440050+00	+88850046+00	+99897894+00
+84922703+00	+11194158+01	+30210227+00	+89097905+00	+10106113+01
+85215398+00	+11208318+01	+30003623+00	+89331911+00	+10213228+01

TABLE 205.—Continued

393

 $M_{\infty} = +17499999+01$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
+85608094+00	+11222676+01	+29797186+00	+89576786+00	+10322746+01
+86000789+00	+11237238+01	+29590858+00	+89833068+00	+10434779+01
+86393485+00	+11252009+01	+29384582+00	+90101320+00	+10549442+01
+86742547+00	+11265321+01	+29201218+00	+90350311+00	+10653675+01
+87091610+00	+11278809+01	+29017802+00	+90609705+00	+10760179+01
+87440673+00	+11292479+01	+28834286+00	+90879995+00	+10869054+01
+87789736+00	+11306335+01	+28650621+00	+91161709+00	+10980408+01
+88095166+00	+11318618+01	+28489751+00	+91418026+00	+11079965+01
+88400595+00	+11331052+01	+28328691+00	+91683924+00	+11181588+01
+88706025+00	+11343644+01	+28167404+00	+91959840+00	+11285363+01
+89011455+00	+11356397+01	+28005851+00	+92246228+00	+11391382+01
+89273252+00	+11367460+01	+27867136+00	+92500407+00	+11484114+01
+89535049+00	+11378649+01	+27728168+00	+92762973+00	+11578630+01
+89795846+00	+11389968+01	+27588920+00	+93034271+00	+11675001+01
+90053843+00	+11401419+01	+27449360+00	+93314669+00	+11773297+01
+90275808+00	+114111067+01	+27332803+00	+93555572+00	+11856738+01
+90494972+00	+11420812+01	+27215992+00	+93803306+00	+11941616+01
+90713136+00	+11430657+01	+27098904+00	+94058129+00	+12027983+01
+90931300+00	+11440605+01	+26981526+00	+94320306+00	+12115888+01
+91105931+00	+11448640+01	+26887397+00	+94535531+00	+12187358+01
+91280363+00	+11456743+01	+26793056+00	+94755795+00	+12259876+01
+91454893+00	+11464917+01	+26698490+00	+94981255+00	+12333476+01
+91629425+00	+11473164+01	+26603690+00	+95212079+00	+12408187+01
+91760323+00	+11479397+01	+26532426+00	+95388819+00	+12464970+01
+91891222+00	+11485673+01	+26461018+00	+95568754+00	+12522413+01
+92022121+00	+11491992+01	+26389459+00	+95751956+00	+12580530+01
+92153019+00	+11498355+01	+26317743+00	+95938511+00	+12639336+01
+92283918+00	+11504762+01	+26245864+00	+96128503+00	+12698849+01
+92414316+00	+11511215+01	+26173818+00	+96322019+00	+12759084+01
+92545714+00	+11517715+01	+26101598+00	+96519154+00	+12820061+01
+92675613+00	+11524261+01	+26029196+00	+96719996+00	+12881795+01
+92802044+00	+11530580+01	+25959638+00	+96916023+00	+12941679+01

$$+42902872-01 = \Delta S/R$$

$$+24878749+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+18941358+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+13134617+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 206.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+48901926+00	+20000000+01	+52359873+00	+33913453+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+11978452+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+53193998+00	+11979255+01	+51542493+00	+86736325+00	+51040622+00
+54017921+00	+11981595+01	+50747470+00	+86881533+00	+52100532+00
+54846945+00	+11985371+01	+49973477+00	+87038650+00	+53180730+00
+55675969+00	+11990497+01	+49219267+00	+87208213+00	+54282292+00
+56504993+00	+11996892+01	+48483681+00	+87390775+00	+55406347+00
+57334017+00	+12004488+01	+47765642+00	+87586955+00	+56554120+00
+58163041+00	+12013222+01	+47064145+00	+87797409+00	+57726901+00
+58904799+00	+12021956+01	+46449736+00	+87998390+00	+58798565+00
+59646557+00	+12031523+01	+45847177+00	+88211921+00	+59892420+00
+60389315+00	+12041890+01	+45255858+00	+88438594+00	+61009599+00
+61130073+00	+12053030+01	+44675205+00	+88679032+00	+62151298+00
+61871932+00	+12064917+01	+44104661+00	+88933924+00	+63318808+00
+62613590+00	+12077530+01	+43543703+00	+89204020+00	+64513509+00
+63355348+00	+12090851+01	+42991821+00	+89490114+00	+65736881+00
+64009384+00	+12103179+01	+42512014+00	+89756520+00	+66841394+00
+64664333+00	+12116036+01	+42038569+00	+90036694+00	+67970621+00
+65318926+00	+12129413+01	+41571170+00	+90331327+00	+69125816+00
+65973318+00	+12143305+01	+41109510+00	+90641158+00	+70308303+00
+66627811+00	+12157706+01	+40653291+00	+90966996+00	+71519521+00
+67232303+00	+12172613+01	+40202217+00	+91309699+00	+72760995+00
+67936796+00	+12198023+01	+39755998+00	+91670209+00	+74034378+00
+68504022+00	+12201786+01	+39372981+00	+91997842+00	+75165160+00
+69071249+00	+12215927+01	+38993213+00	+92340325+00	+76322477+00
+69638476+00	+12230447+01	+38616509+00	+92698427+00	+77507663+00
+70205703+00	+12245349+01	+38242691+00	+93072981+00	+78722140+00
+70772930+00	+12260636+01	+37871571+00	+93464881+00	+79967438+00
+71340157+00	+12276312+01	+37502969+00	+93875095+00	+81245200+00
+71907383+00	+12292381+01	+37136700+00	+94304672+00	+82557198+00
+72397345+00	+12306289+01	+36828465+00	+94684120+00	+83695497+00
+72957306+00	+12320488+01	+36521652+00	+95078986+00	+84860914+00
+73347267+00	+12334982+01	+36216147+00	+95490072+00	+86054784+00
+73927229+00	+12349776+01	+35911830+00	+95918228+00	+87278523+00
+74307189+00	+12364876+01	+35608583+00	+96364390+00	+88533670+00
+74787151+00	+12380289+01	+35306281+00	+96829561+00	+89821868+00
+75257112+00	+12396022+01	+35004796+00	+97314817+00	+91144886+00
+75659308+00	+12409139+01	+34758645+00	+97727608+00	+92254590+00
+76052503+00	+12422481+01	+34512680+00	+98155329+00	+93390014+00
+76445199+00	+12436052+01	+34267426+00	+98598719+00	+94552351+00
+76937394+00	+12449860+01	+34022203+00	+99058583+00	+95742894+00
+77230589+00	+12463910+01	+33777130+00	+99535774+00	+96963013+00
+77623285+00	+12478210+01	+33532122+00	+10003122+01	+98214187+00
+78015980+00	+12492765+01	+33287092+00	+10054590+01	+99497993+00
+78321410+00	+12504269+01	+33096438+00	+10096021+01	+10052017+01
+78626840+00	+12515936+01	+32905668+00	+10138736+01	+10156397+01
+78932270+00	+12527772+01	+32714738+00	+10182792+01	+10263033+01
+79237700+00	+12539780+01	+32523596+00	+10228251+01	+10372019+01
+79543130+00	+12551966+01	+32332192+00	+10275178+01	+10483459+01
+79948560+00	+12564335+01	+32140475+00	+10323645+01	+10597464+01
+80153990+00	+12576893+01	+31948385+00	+10373726+01	+10714151+01

TABLE 206.—Continued

395

 $M_{\infty} = +20000000+01$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+80372154+00	+12595981+01	+31810919+00	+10410531+01	+10799209+01
+80590318+00	+12595170+01	+31673211+00	+10448232+01	+10885747+01
+80909482+00	+12604464+01	+31535240+00	+10486862+01	+10973816+01
+81026646+00	+12613863+01	+31396980+00	+10526455+01	+11063471+01
+81244810+00	+12623372+01	+31258407+00	+10567049+01	+11154766+01
+81452975+00	+12632993+01	+31119495+00	+10608681+01	+11247761+01
+81691139+00	+12642728+01	+30980216+00	+10651392+01	+11342519+01
+81812037+00	+12648625+01	+30896462+00	+10677556+01	+11400248+01
+81942935+00	+12654566+01	+30812560+00	+10704133+01	+11458650+01
+82073834+00	+12660550+01	+30728502+00	+10731134+01	+11517740+01
+82204733+00	+12666579+01	+30644283+00	+10758569+01	+11577535+01
+82335631+00	+12672653+01	+30559896+00	+10786449+01	+11638051+01
+82455530+00	+12678774+01	+30475334+00	+10814786+01	+11699305+01
+82597428+00	+12684941+01	+30390588+00	+10843591+01	+11761314+01
+82729326+00	+12691157+01	+30305654+00	+10872877+01	+11824099+01
+82859226+00	+12697420+01	+30220520+00	+10902656+01	+11887676+01
+82990124+00	+12703734+01	+30135182+00	+10932940+01	+11952065+01
+83121022+00	+12710097+01	+30049629+00	+10963743+01	+12017288+01
+83251921+00	+12716513+01	+29963852+00	+10995080+01	+12083366+01
+83382919+00	+12722981+01	+29877846+00	+11026965+01	+12150320+01
+83513718+00	+12729502+01	+29791599+00	+11059414+01	+12218174+01
+83644616+00	+12736079+01	+29705103+00	+11092441+01	+12286950+01
+83775515+00	+12742711+01	+29618348+00	+11126065+01	+12356674+01
+83906413+00	+12749400+01	+29531324+00	+11160300+01	+12427372+01
+83913453+00	+12749761+01	+29526634+00	+11162159+01	+12431203+01

$$+69808824-01 = \Delta S/R$$

$$+29063347+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+20490924+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+13695501+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 207.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 2.5$ 

$u_s$	$M_{\infty}$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+57415618+00	+249999999+01	+52359873+00	+74427221+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+14063896+01	+52359873+00	+86602540+00	+500000000+00
+52939835+00	+14064215+01	+51883835+00	+86866610+00	+50711073+00
+53319796+00	+14065155+01	+51415410+00	+87142892+00	+51433557+00
+53799757+00	+14066695+01	+50954261+00	+87425660+00	+52167849+00
+54279719+00	+14068811+01	+50500065+00	+87717208+00	+52914378+00
+54759679+00	+14071483+01	+50052510+00	+88017847+00	+53673591+00
+55239641+00	+14074694+01	+49611300+00	+88327902+00	+54445961+00
+55719602+00	+14078424+01	+49176151+00	+88647719+00	+55231984+00
+56199563+00	+14082661+01	+48746791+00	+88977668+00	+56032179+00
+56635892+00	+14086938+01	+48361267+00	+89286745+00	+56772396+00
+57072220+00	+14091612+01	+47980126+00	+89604826+00	+57525217+00
+57503548+00	+14096672+01	+47603182+00	+89932236+00	+58291096+00
+57944877+00	+14102111+01	+47230261+00	+90269324+00	+59070521+00
+58331205+00	+14107921+01	+46861192+00	+90616451+00	+59863989+00
+58817533+00	+14114096+01	+46495812+00	+90973998+00	+60672032+00
+59253862+00	+14120629+01	+46133952+00	+91342377+00	+61495214+00
+59699190+00	+14127514+01	+45775458+00	+91722012+00	+62334121+00
+60092825+00	+14134009+01	+45455564+00	+92073690+00	+63103099+00
+60475581+00	+14140782+01	+45138158+00	+92435215+00	+63885802+00
+60868276+00	+14147830+01	+44823134+00	+92806954+00	+64682732+00
+61260972+00	+14155152+01	+44510383+00	+93189300+00	+65494419+00
+61653668+00	+14162746+01	+44199798+00	+93582669+00	+66321421+00
+62045363+00	+14170610+01	+43891276+00	+93987495+00	+67164326+00
+62439058+00	+14178744+01	+43584712+00	+94404250+00	+68023758+00
+62931754+00	+14197145+01	+43280002+00	+94833425+00	+68900373+00
+63190316+00	+14194838+01	+43010621+00	+95225764+00	+69694575+00
+63529879+00	+14202743+01	+42742552+00	+95628714+00	+70503414+00
+63978942+00	+14210859+01	+42475723+00	+96042695+00	+71327439+00
+64228005+00	+14219189+01	+42210060+00	+96468139+00	+72167221+00
+64577067+00	+14227732+01	+41945493+00	+96905504+00	+73023361+00
+64926130+00	+14236489+01	+41681946+00	+97355276+00	+73896495+00
+65275192+00	+14245462+01	+41419344+00	+97817972+00	+74787299+00
+65624256+00	+14254652+01	+41157615+00	+98294143+00	+75696486+00
+65929685+00	+14262873+01	+40929258+00	+98722302+00	+76507696+00
+66235115+00	+14271263+01	+40701458+00	+99161637+00	+77334093+00
+66540545+00	+14279825+01	+40474168+00	+99612582+00	+78176239+00
+66945975+00	+14298559+01	+40247330+00	+10007560+01	+79034724+00
+67151405+00	+14297468+01	+40020892+00	+10055117+01	+79910179+00
+67456834+00	+14306555+01	+39794799+00	+10103983+01	+80803264+00
+67762264+00	+14315821+01	+39568996+00	+10154211+01	+81714682+00
+68067694+00	+14325270+01	+39343424+00	+10205859+01	+82645172+00
+68329491+00	+14333517+01	+39150216+00	+10251307+01	+83458510+00
+68591288+00	+14341902+01	+38957094+00	+10297886+01	+84286964+00
+68953025+00	+14350427+01	+38764022+00	+10345639+01	+85131079+00
+69144382+00	+14359095+01	+38570959+00	+10394613+01	+85991447+00
+69375579+00	+14367909+01	+38377862+00	+10444856+01	+86868670+00
+69538476+00	+14376871+01	+38184691+00	+10496419+01	+87763403+00
+69900273+00	+14385984+01	+37991401+00	+10549358+01	+88676326+00
+70152070+00	+14395252+01	+37797943+00	+10603731+01	+89608170+00
+70380234+00	+14403094+01	+37636568+00	+10650181+01	+90399714+00

TABLE 207.—Continued

 $M_{\infty} = +24999999+01$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+70599398+00	+14411048+01	+37475015+00	+10697706+01	+91205392+00
+70815563+00	+14419116+01	+37313257+00	+10746346+01	+92025701+00
+71034727+00	+14427300+01	+37151263+00	+10796144+01	+92861164+00
+71252391+00	+14435602+01	+36989001+00	+10847144+01	+93712324+00
+71471055+00	+14444025+01	+36826439+00	+10899392+01	+94579762+00
+71689219+00	+14452572+01	+36663543+00	+10952938+01	+95464090+00
+71907383+00	+14461245+01	+36500276+00	+11007833+01	+96365943+00
+72081915+00	+14468277+01	+36369372+00	+11052759+01	+97100500+00
+72255446+00	+14475393+01	+36238189+00	+11096614+01	+97847077+00
+72430978+00	+14482596+01	+36106704+00	+11145428+01	+98606051+00
+72605509+00	+14499886+01	+35974900+00	+11193237+01	+99377833+00
+72789040+00	+14497267+01	+35842753+00	+11242073+01	+10016284+01
+72954572+00	+14504740+01	+35710239+00	+11291974+01	+10096151+01
+73129103+00	+14512306+01	+35577336+00	+11342977+01	+10177432+01
+73303634+00	+14519970+01	+35444021+00	+11395123+01	+10260175+01
+73434533+00	+14525782+01	+35343748+00	+11435007+01	+10323222+01
+73565431+00	+14531650+01	+35243215+00	+11475577+01	+10387144+01
+73696330+00	+14537576+01	+35142413+00	+11516852+01	+10451963+01
+73827229+00	+14543561+01	+35041329+00	+11558853+01	+10517705+01
+73958127+00	+14549606+01	+34939952+00	+11601599+01	+10584394+01
+74089025+00	+14555711+01	+34838267+00	+11645115+01	+10652059+01
+74219923+00	+14561879+01	+34736262+00	+11689422+01	+10720725+01
+74350923+00	+14568110+01	+34633923+00	+11734546+01	+10790424+01
+74427221+00	+14571777+01	+34574031+00	+11761269+01	+10831592+01

$$+15271789+00 = \Delta S/R$$

$$+36170774+01 = P_s/P_\infty$$

$$+23981543+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$+15082755+01 = T_s/T_\infty$$

TABLE 208.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+63354794+00	+30000000+01	+52359873+00	+69436247+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+15518691+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+52708936+00	+15518878+01	+52012691+00	+86895016+00	+50574099+00
+53057999+00	+15519432+01	+51669953+00	+87194324+00	+51156593+00
+53407062+00	+15520343+01	+51330903+00	+87500666+00	+51747734+00
+53756124+00	+15521600+01	+50995585+00	+87814253+00	+52347782+00
+54105187+00	+15523197+01	+50663852+00	+88135310+00	+52957015+00
+54454250+00	+15525123+01	+50335557+00	+88464067+00	+53575715+00
+54803312+00	+15527372+01	+50010560+00	+88800776+00	+54204193+00
+55152375+00	+15529937+01	+49688723+00	+89145692+00	+54842760+00
+55501438+00	+15532809+01	+49369920+00	+89499082+00	+55491742+00
+55850500+00	+15535985+01	+49054021+00	+89861234+00	+56151487+00
+56199563+00	+15539457+01	+48740900+00	+90232448+00	+56822356+00
+56504993+00	+15542736+01	+48469108+00	+90564941+00	+57418791+00
+56810423+00	+15546235+01	+48199273+00	+90904836+00	+58024299+00
+57115953+00	+15549951+01	+47931319+00	+91252358+00	+58639154+00
+57421282+00	+15553881+01	+47665169+00	+91607749+00	+59263646+00
+57726712+00	+15558025+01	+47400753+00	+91971266+00	+59898078+00
+58032142+00	+15562378+01	+47137992+00	+92343180+00	+60542768+00
+58337572+00	+15566941+01	+46876819+00	+92723766+00	+61198046+00
+58643002+00	+15571709+01	+46617161+00	+93113316+00	+61864257+00
+58948432+00	+15576683+01	+46358946+00	+93512138+00	+62541764+00
+59253862+00	+15591860+01	+46102107+00	+93920555+00	+63230943+00
+59559291+00	+15597241+01	+45846572+00	+94338909+00	+63932197+00
+59821088+00	+15592014+01	+45628530+00	+94705671+00	+64543195+00
+60092885+00	+15596936+01	+45411355+00	+95080234+00	+65163647+00
+60344683+00	+15602005+01	+45194999+00	+95462844+00	+65793840+00
+60505480+00	+15607222+01	+44979423+00	+95853755+00	+66434070+00
+608568276+00	+15612588+01	+44764584+00	+96253243+00	+67084658+00
+61130073+00	+15618101+01	+44550437+00	+96661594+00	+67745931+00
+61391870+00	+15623762+01	+44336939+00	+97079106+00	+68418233+00
+61553668+00	+15629572+01	+44124046+00	+97506088+00	+69101922+00
+61915465+00	+15635532+01	+43911715+00	+97942874+00	+69797380+00
+62177261+00	+15641641+01	+43699900+00	+98389805+00	+70504999+00
+62439058+00	+15647901+01	+43486558+00	+98847248+00	+71225196+00
+62457222+00	+15653234+01	+43312768+00	+99236748+00	+71835278+00
+62975386+00	+15658673+01	+43137247+00	+99634049+00	+72454666+00
+63093551+00	+15664218+01	+42961970+00	+10003939+01	+73083628+00
+63311715+00	+15669871+01	+42786908+00	+10045302+01	+73722457+00
+63529879+00	+15675633+01	+42612034+00	+10087521+01	+74371454+00
+63748043+00	+15681503+01	+42437319+00	+10130624+01	+75030932+00
+63956207+00	+15687484+01	+42262734+00	+10174640+01	+75701222+00
+64194371+00	+15693577+01	+42088253+00	+10219599+01	+76382667+00
+64402536+00	+15699783+01	+41913841+00	+10265534+01	+77075626+00
+64620700+00	+15706103+01	+41739473+00	+10312478+01	+77780480+00
+64933864+00	+15712538+01	+41565113+00	+10360466+01	+78497619+00
+65013396+00	+15717770+01	+41425609+00	+10399634+01	+79080458+00
+65197927+00	+15723078+01	+41286076+00	+10439514+01	+79671654+00
+65362458+00	+15728463+01	+41146495+00	+10480127+01	+80271430+00
+65536990+00	+15733925+01	+41006849+00	+10521494+01	+80880036+00
+65711521+00	+15739466+01	+40867117+00	+10563640+01	+81497720+00

TABLE 208.—Continued

399

 $M_{\infty} = +30000000+01$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+65936052+00	+15745087+01	+40727284+00	+10606585+01	+82124745+00
+66060584+00	+15750789+01	+40587330+00	+10650357+01	+82761382+00
+66235115+00	+15756572+01	+40447237+00	+10694980+01	+83407919+00
+66409647+00	+15762439+01	+40306982+00	+10740481+01	+84064653+00
+66584177+00	+15768390+01	+40166547+00	+10786890+01	+84731899+00
+66758709+00	+15774427+01	+40025910+00	+10834234+01	+85409977+00
+668399607+00	+15779012+01	+39920287+00	+10870375+01	+85925651+00
+67020506+00	+15783646+01	+39814529+00	+10907074+01	+86448156+00
+67151405+00	+15788331+01	+39708625+00	+10944344+01	+86977054+00
+67292303+00	+15793067+01	+39602566+00	+10982201+01	+87512704+00
+67413202+00	+15797855+01	+39496341+00	+11020659+01	+88055272+00
+67544100+00	+15802696+01	+39389941+00	+11059735+01	+88604929+00
+67674998+00	+15807589+01	+39283356+00	+11099445+01	+89161854+00
+67805897+00	+15812537+01	+39176572+00	+11139805+01	+89726238+00
+67936796+00	+15817540+01	+39069580+00	+11180834+01	+90298270+00
+68067594+00	+15822598+01	+38962368+00	+11222551+01	+90878153+00
+68198592+00	+15827714+01	+38854922+00	+11264974+01	+91466095+00
+68295858+00	+15831156+01	+38783157+00	+11293657+01	+91862639+00
+68373124+00	+15834624+01	+38711279+00	+11322670+01	+92262923+00
+68460390+00	+15838118+01	+38639283+00	+11352018+01	+92667025+00
+68547655+00	+15841639+01	+38567168+00	+11381708+01	+93075009+00
+68634921+00	+15845187+01	+38494929+00	+11411746+01	+93486953+00
+68722187+00	+15848762+01	+38422560+00	+11442139+01	+93902914+00
+68809452+00	+15852364+01	+38350058+00	+11472894+01	+94322988+00
+68896718+00	+15855995+01	+38277421+00	+11504019+01	+94747246+00
+689833983+00	+15859653+01	+38204641+00	+11535521+01	+95175765+00
+69071249+00	+15863340+01	+38131715+00	+11567407+01	+95608629+00
+69158515+00	+15867056+01	+38058639+00	+11599687+01	+96045932+00
+69245781+00	+15870802+01	+37985405+00	+11632366+01	+96487746+00
+69333047+00	+15874577+01	+37912013+00	+11665455+01	+96934178+00
+69420312+00	+15878382+01	+37838455+00	+11698962+01	+97385313+00
+69436247+00	+15879080+01	+37825003+00	+11705126+01	+97468205+00

 $+27672371+00 = \Delta S/R$  $+46226939+01 = P_s/P_{\infty}$  $+27579607+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$  $+15761275+01 = T_s/T_{\infty}$

TABLE 209.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 3.5$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+67624971+00	+349999999+01	+52359873+00	+66429713+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+16564667+01	+52359873+00	+86602540+00	+500000000+00
+52665303+00	+16564819+01	+52056035+00	+86927475+00	+50542226+00
+52970733+00	+16565273+01	+51755292+00	+87259543+00	+51092553+00
+53276163+00	+16566021+01	+51457516+00	+87598949+00	+51651207+00
+53531593+00	+16567055+01	+51162588+00	+87945922+00	+52218450+00
+53887023+00	+16568371+01	+50870388+00	+88300692+00	+52794538+00
+54192453+00	+16569960+01	+50580802+00	+88663504+00	+53379746+00
+54497883+00	+16571820+01	+50293719+00	+89034614+00	+53974362+00
+54803312+00	+16573943+01	+50009028+00	+89414290+00	+54578684+00
+55108742+00	+16576326+01	+49726625+00	+89802813+00	+55193023+00
+55414172+00	+16578964+01	+49446407+00	+90200481+00	+55817712+00
+55719602+00	+16581854+01	+49168273+00	+90607606+00	+56453092+00
+55981399+00	+16584529+01	+48931457+00	+90964343+00	+57006485+00
+56243196+00	+16587383+01	+48696039+00	+91328483+00	+57568233+00
+56504993+00	+16590416+01	+48461962+00	+91700260+00	+58138591+00
+56765790+00	+16593625+01	+48229165+00	+92079897+00	+58717806+00
+57028587+00	+16597009+01	+47997589+00	+92467654+00	+59306158+00
+57290384+00	+16600566+01	+47767180+00	+92863784+00	+59903925+00
+57552181+00	+16604296+01	+47537879+00	+93268552+00	+60511396+00
+57813978+00	+16608198+01	+47309631+00	+93682250+00	+61128884+00
+58075775+00	+16612271+01	+47082379+00	+94105176+00	+61756711+00
+58337572+00	+16616513+01	+46856070+00	+94537633+00	+62395206+00
+58599369+00	+16620925+01	+46630647+00	+94979960+00	+63044733+00
+58817533+00	+16624732+01	+46443429+00	+95356349+00	+63594692+00
+59035697+00	+16628655+01	+46256757+00	+95740044+00	+64152798+00
+59253862+00	+16632696+01	+46070599+00	+96131254+00	+64719271+00
+59472026+00	+16636855+01	+45884920+00	+96530210+00	+65294360+00
+59690190+00	+16641131+01	+45699690+00	+96937151+00	+65878320+00
+59908354+00	+16645525+01	+45514876+00	+97352322+00	+66471410+00
+60126518+00	+16650038+01	+45330443+00	+97775997+00	+67073919+00
+60344682+00	+16654669+01	+45146363+00	+98208434+00	+67686125+00
+60562947+00	+16659420+01	+44962596+00	+98649920+00	+68308327+00
+60781011+00	+16664291+01	+44779114+00	+99100761+00	+68940853+00
+60999175+00	+16669282+01	+44595881+00	+99561265+00	+69584023+00
+61173706+00	+16673363+01	+44449449+00	+99936846+00	+70106457+00
+61349328+00	+16677522+01	+44303138+00	+10031900+01	+70636111+00
+61522769+00	+16681759+01	+44156926+00	+10070790+01	+71173176+00
+61597301+00	+16686076+01	+44010796+00	+10110375+01	+71717856+00
+61871932+00	+16690472+01	+43864729+00	+10150675+01	+72270359+00
+62045363+00	+16694950+01	+43718707+00	+10191710+01	+72830897+00
+62220894+00	+16699508+01	+43572709+00	+10233502+01	+73399696+00
+62395426+00	+16704149+01	+43426716+00	+10276073+01	+73976992+00
+62569957+00	+16708872+01	+43280709+00	+10319446+01	+74563025+00
+62744488+00	+16713679+01	+43134665+00	+10363648+01	+75158065+00
+62919920+00	+16718571+01	+42988562+00	+10408702+01	+75762358+00
+63049918+00	+16722297+01	+42878935+00	+10443069+01	+76221823+00
+63180916+00	+16726071+01	+42769255+00	+10477942+01	+76686776+00
+63311715+00	+16729894+01	+42659510+00	+10513334+01	+77157342+00
+63442614+00	+16733766+01	+42549693+00	+10549257+01	+77633653+00
+63573512+00	+16737688+01	+42439792+00	+10585725+01	+78115840+00

TABLE 209.—Continued

401

 $M_{\infty} = +34999999+01$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+63704411+00	+16741661+01	+42329798+00	+10622751+01	+78604047+00
+63935309+00	+16745686+01	+42219700+00	+10660349+01	+79098411+00
+63966207+00	+16749762+01	+42109489+00	+10698533+01	+79599088+00
+64097106+00	+16753890+01	+41999153+00	+10737320+01	+80106232+00
+64229005+00	+16758072+01	+41888680+00	+10776724+01	+80620006+00
+64359903+00	+16762307+01	+41778062+00	+10816761+01	+81140570+00
+64446169+00	+16765161+01	+41704227+00	+10843813+01	+81491474+00
+64533435+00	+16768039+01	+41630319+00	+10871160+01	+81845525+00
+64620700+00	+16770942+01	+41556334+00	+10898806+01	+82202779+00
+64707966+00	+16773869+01	+41482267+00	+10926757+01	+82563294+00
+64795231+00	+16776822+01	+41408113+00	+10955019+01	+82927126+00
+64832497+00	+16779800+01	+41333873+00	+10983598+01	+83294328+00
+64969763+00	+16792803+01	+41259539+00	+11012499+01	+83664969+00
+65057028+00	+16795832+01	+41185108+00	+11041728+01	+84039103+00
+65144294+00	+16798888+01	+41110576+00	+11071292+01	+84416798+00
+65231560+00	+16791970+01	+41035939+00	+11101197+01	+84798117+00
+65318926+00	+16795078+01	+40961194+00	+11131449+01	+85183129+00
+65406092+00	+16798213+01	+40886335+00	+11162056+01	+85571899+00
+65493356+00	+16801376+01	+40811360+00	+11193024+01	+85964494+00
+65580622+00	+16804566+01	+40736260+00	+11224361+01	+86360998+00
+65667388+00	+16807784+01	+40661036+00	+11256074+01	+86761482+00
+65755154+00	+16811030+01	+40585680+00	+11288170+01	+87166019+00
+65842420+00	+16814304+01	+40510187+00	+11320658+01	+87574687+00
+65929685+00	+16817608+01	+40434555+00	+11353545+01	+87987575+00
+66016951+00	+16820940+01	+40358775+00	+11386841+01	+88404762+00
+66104217+00	+16824303+01	+40282846+00	+11420552+01	+88826334+00
+66191482+00	+16827695+01	+40206759+00	+11454689+01	+89252381+00
+66278748+00	+16831117+01	+40130512+00	+11489261+01	+89682999+00
+66366013+00	+16834570+01	+40054098+00	+11524275+01	+90118269+00
+66429713+00	+16837110+01	+39998205+00	+11550120+01	+90438993+00

$$+43467831+00 = \Delta S/R$$

$$+53144614+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+31055714+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+18722678+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 210.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\Theta_s$	$\Theta_w$	
+70762893+00	+39999995+01	+52359873+00	+64467684+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+17333298+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+52621671+00	+17333415+01	+52099245+00	+86929128+00	+50492448+00
+52933468+00	+17333765+01	+51840894+00	+87262272+00	+50991945+00
+53145265+00	+17334342+01	+51584729+00	+87602144+00	+51498674+00
+53407062+00	+17335142+01	+51330659+00	+87948943+00	+52012844+00
+53668858+00	+17336161+01	+51078602+00	+88302869+00	+52534668+00
+53930656+00	+17337395+01	+50828472+00	+88664130+00	+53064366+00
+54192453+00	+17338840+01	+50580189+00	+89032945+00	+53602168+00
+54454250+00	+17340493+01	+50333672+00	+89409550+00	+54148320+00
+54716047+00	+17342351+01	+50068845+00	+89794183+00	+54703073+00
+54977844+00	+17344410+01	+49845630+00	+90187091+00	+55266686+00
+55239641+00	+17346669+01	+49603956+00	+90588548+00	+55839441+00
+55501438+00	+17349124+01	+49363746+00	+90998827+00	+56421622+00
+55763235+00	+17351774+01	+49124931+00	+91418216+00	+57013530+00
+55981399+00	+17354129+01	+48926933+00	+91774885+00	+57514443+00
+56199563+00	+17356618+01	+48729813+00	+92138276+00	+58022518+00
+56417727+00	+17359238+01	+48533533+00	+92508581+00	+58537954+00
+56635892+00	+17361989+01	+48338052+00	+92886001+00	+59060961+00
+56854056+00	+17364871+01	+48143329+00	+93270744+00	+59591745+00
+57072220+00	+17367883+01	+47949329+00	+93663027+00	+60130533+00
+57290384+00	+17371024+01	+47756014+00	+94063083+00	+60677561+00
+57508548+00	+17374294+01	+47563340+00	+94471142+00	+61233064+00
+57726712+00	+17377692+01	+47371272+00	+94887458+00	+61797304+00
+57944877+00	+17381220+01	+47179770+00	+95312290+00	+62370541+00
+58163041+00	+17384876+01	+46988798+00	+95745910+00	+62953049+00
+58381205+00	+17388660+01	+46798314+00	+96188605+00	+63545123+00
+58599369+00	+17392574+01	+46608281+00	+96640669+00	+64147059+00
+58773900+00	+17395797+01	+46456552+00	+97009277+00	+64635920+00
+58948432+00	+17399103+01	+46305066+00	+97384252+00	+65131469+00
+59122963+00	+17402492+01	+46153803+00	+97765766+00	+65633873+00
+59297495+00	+17405964+01	+46002740+00	+98154002+00	+66143321+00
+59472026+00	+17409519+01	+45851861+00	+98549143+00	+66659994+00
+59646557+00	+17413159+01	+45701140+00	+98951396+00	+67184100+00
+59821088+00	+17416883+01	+45550559+00	+99360954+00	+67715834+00
+59995620+00	+17420692+01	+45400096+00	+99778038+00	+68255412+00
+60170151+00	+17424586+01	+45249728+00	+10020286+01	+68803055+00
+60344468+00	+17428566+01	+45099434+00	+10063567+01	+69358997+00
+60519214+00	+17432633+01	+44949192+00	+10107669+01	+69923474+00
+60693745+00	+17436787+01	+44798976+00	+10152619+01	+70496742+00
+60869276+00	+17441029+01	+44648767+00	+10198443+01	+71079064+00
+60999175+00	+17444269+01	+44536098+00	+10233401+01	+71521912+00
+61130073+00	+17447560+01	+44423408+00	+10268878+01	+71970123+00
+61260972+00	+17450901+01	+44310687+00	+10304887+01	+72423827+00
+61391970+00	+17454294+01	+44197924+00	+10341441+01	+72883150+00
+61522769+00	+17457738+01	+44085108+00	+10378553+01	+73348225+00
+61653568+00	+17461234+01	+43972228+00	+10416238+01	+73819190+00
+61794566+00	+17464783+01	+43859274+00	+10454510+01	+74296194+00
+61915465+00	+17468386+01	+43746232+00	+10493383+01	+74779373+00
+62046363+00	+17472042+01	+43633093+00	+10532874+01	+75268886+00
+62177261+00	+17475752+01	+43519842+00	+10572999+01	+75764892+00

TABLE 210.—Continued

403

 $M_{\infty} = +39999995+01$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+62398160+00	+17479517+01	+43406470+00	+10613775+01	+76267559+00
+62439058+00	+17493337+01	+43292963+00	+10655219+01	+76777057+00
+62569957+00	+17497214+01	+43179309+00	+10697350+01	+77293560+00
+62557222+00	+17499831+01	+43103450+00	+10725827+01	+77641882+00
+62744488+00	+17492472+01	+43027517+00	+10754625+01	+77993462+00
+62831754+00	+17495140+01	+42951503+00	+10783747+01	+78348343+00
+62919020+00	+17497833+01	+42875405+00	+10813201+01	+78706608+00
+63006286+00	+17500553+01	+42799220+00	+10842993+01	+79068299+00
+63093551+00	+17503299+01	+42722942+00	+10873129+01	+79433483+00
+63130816+00	+17506072+01	+42646567+00	+10903616+01	+79802230+00
+63268082+00	+17508872+01	+42570094+00	+10934460+01	+80174606+00
+63355348+00	+17511699+01	+42493512+00	+10965670+01	+80550675+00
+63442614+00	+17514554+01	+42416821+00	+10997251+01	+80930511+00
+63529879+00	+17517436+01	+42340016+00	+11029212+01	+81314185+00
+63517145+00	+17520346+01	+42263090+00	+11061560+01	+81701769+00
+63704411+00	+17523286+01	+42186040+00	+11094304+01	+82093347+00
+63748043+00	+17524766+01	+42147466+00	+11110826+01	+82290651+00
+63791576+00	+17526253+01	+42108859+00	+11127450+01	+82488984+00
+63835309+00	+17527748+01	+42070218+00	+11144177+01	+82688357+00
+63873942+00	+17529250+01	+42031543+00	+11161008+01	+82888773+00
+63922575+00	+17530759+01	+41992834+00	+11177944+01	+83090249+00
+63956207+00	+17532276+01	+41954087+00	+11194987+01	+83292795+00
+64009341+00	+17533801+01	+41915305+00	+11212137+01	+83496422+00
+64053473+00	+17535332+01	+41876487+00	+11229394+01	+83701132+00
+64097106+00	+17536872+01	+41837630+00	+11246762+01	+83906949+00
+64140739+00	+17538418+01	+41798735+00	+11264241+01	+84113881+00
+64184371+00	+17539973+01	+41759799+00	+11281831+01	+84321937+00
+64228005+00	+17541535+01	+41720825+00	+11299535+01	+84531127+00
+64271637+00	+17543105+01	+41681810+00	+11317353+01	+84741465+00
+64315271+00	+17544682+01	+41642753+00	+11335288+01	+84952967+00
+64358903+00	+17546268+01	+41603654+00	+11353338+01	+85165636+00
+64402536+00	+17547861+01	+41564512+00	+11371508+01	+85379492+00
+64445169+00	+17549462+01	+41525327+00	+11389797+01	+85594550+00
+64467984+00	+17550254+01	+41505985+00	+11398860+01	+85701040+00

$$+61885810+00 = \Delta S/R$$

$$+71904022+01 = P_s/P_{\infty}$$

$$+34290678+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+20968970+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 211.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 4.5$ 

$u_s$	$M_{\infty}$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+73116141+00	+449999992+01	+52359873+00	+63114000+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+17909724+01	+52359873+00	+86602540+00	+500000000+00
+52578038+00	+17909808+01	+52142521+00	+86907580+00	+50429230+00
+52796202+00	+17910059+01	+51926756+00	+87217998+00	+50864024+00
+53014366+00	+17910476+01	+51712517+00	+87533921+00	+51304506+00
+53232530+00	+17911054+01	+51499747+00	+87855497+00	+51750829+00
+53450694+00	+17911790+01	+51288390+00	+88182868+00	+52203134+00
+53668858+00	+17912684+01	+51078395+00	+88516188+00	+52661580+00
+53887023+00	+17913732+01	+50869703+00	+88855616+00	+53126324+00
+54105187+00	+17914932+01	+50662266+00	+89201319+00	+53597536+00
+54323351+00	+17916283+01	+50456030+00	+89553462+00	+54075383+00
+54541515+00	+17917782+01	+50250945+00	+89912239+00	+54560058+00
+54759679+00	+17919428+01	+50046962+00	+90277817+00	+55051729+00
+54977844+00	+17921220+01	+49844034+00	+90650409+00	+55550608+00
+55196008+00	+17923155+01	+49642113+00	+91030207+00	+56056886+00
+55414172+00	+17925233+01	+49441148+00	+91417428+00	+56570781+00
+55632336+00	+17927452+01	+49241096+00	+91812290+00	+57092508+00
+55850500+00	+17929812+01	+49041909+00	+92215024+00	+57622297+00
+56068964+00	+17932311+01	+48843542+00	+92625871+00	+58160385+00
+56243196+00	+17934411+01	+48685408+00	+92960562+00	+58597000+00
+56417727+00	+17936599+01	+48527748+00	+93300741+00	+59039222+00
+56592259+00	+17938875+01	+48370536+00	+93646555+00	+59487188+00
+56766790+00	+17941239+01	+48213753+00	+93998141+00	+59941038+00
+56941321+00	+17943691+01	+48057373+00	+94355652+00	+60400922+00
+57115953+00	+17946231+01	+47901375+00	+94719241+00	+60866988+00
+57290384+00	+17948859+01	+47745735+00	+95089072+00	+61339399+00
+57464915+00	+17951574+01	+47590431+00	+95465317+00	+61818320+00
+57639447+00	+17954376+01	+47435439+00	+95848147+00	+62303918+00
+57813978+00	+17957266+01	+47280738+00	+96237752+00	+62796380+00
+57989510+00	+17960244+01	+47126301+00	+96634313+00	+63295882+00
+58163041+00	+17963310+01	+46972108+00	+97038036+00	+63802624+00
+58337572+00	+17966464+01	+46818135+00	+97449119+00	+64316798+00
+58512103+00	+17969707+01	+46664358+00	+97867784+00	+64938617+00
+58636535+00	+17973038+01	+46510751+00	+98294256+00	+65368299+00
+58861166+00	+17976459+01	+46357295+00	+98728771+00	+65906073+00
+59035697+00	+17979970+01	+46203960+00	+99171564+00	+66452166+00
+59165596+00	+17982662+01	+46089025+00	+99509249+00	+66867345+00
+59297495+00	+17985405+01	+45974133+00	+99851849+00	+67287453+00
+59429393+00	+17998199+01	+45859278+00	+10019948+01	+67712600+00
+59559291+00	+17991045+01	+45744443+00	+10055226+01	+68142901+00
+59690190+00	+17993943+01	+45629621+00	+10091032+01	+68578480+00
+59821088+00	+17996893+01	+45514799+00	+10127378+01	+69019450+00
+59951987+00	+17999896+01	+45399966+00	+10164278+01	+69465947+00
+60082385+00	+18002952+01	+45285111+00	+10201746+01	+69918102+00
+60213784+00	+18006061+01	+45170221+00	+10239795+01	+70376045+00
+60344583+00	+18009225+01	+45055286+00	+10278442+01	+70839932+00
+60475581+00	+18012442+01	+44940293+00	+10317700+01	+71309894+00
+60606480+00	+18015714+01	+44825227+00	+10357587+01	+71786091+00
+60737378+00	+18019041+01	+44710078+00	+10398118+01	+72268678+00
+60869276+00	+18022424+01	+44594832+00	+10439311+01	+72757822+00
+60999175+00	+18025864+01	+44479477+00	+10481185+01	+73253694+00

TABLE 211.—Continued

405

 $M_{\infty} = +44999992+01$  $\theta_B = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+61139973+00	+19029361+01	+44363997+00	+10523758+01	+73756465+00
+61269972+00	+19032916+01	+44248380+00	+10567049+01	+74266328+00
+61349238+00	+19035318+01	+44171219+00	+10596318+01	+74610263+00
+61435503+00	+19037746+01	+44093985+00	+10625922+01	+74957497+00
+61522769+00	+19040200+01	+44016677+00	+10655867+01	+75308080+00
+61610035+00	+19042682+01	+43939286+00	+10686158+01	+75662076+00
+61597301+00	+19045190+01	+43861811+00	+10716804+01	+76019553+00
+61794566+00	+19047725+01	+43784246+00	+10747811+01	+76380575+00
+61871832+00	+19050287+01	+43706586+00	+10779186+01	+76748206+00
+61959997+00	+19052877+01	+43628827+00	+10810937+01	+77113515+00
+62046363+00	+19055495+01	+43550964+00	+10843070+01	+77485574+00
+62133529+00	+19058141+01	+43472990+00	+10875594+01	+77861455+00
+62220894+00	+19060815+01	+43394903+00	+10908518+01	+78241244+00
+62308160+00	+19063518+01	+43316696+00	+10941848+01	+78624998+00
+62395426+00	+19066251+01	+43238364+00	+10975594+01	+79012815+00
+62482691+00	+19069012+01	+43159903+00	+11009765+01	+79404766+00
+62569957+00	+19071803+01	+43081303+00	+11044369+01	+79800943+00
+62657222+00	+19074624+01	+43002563+00	+11079416+01	+80201431+00
+62744488+00	+19077476+01	+42923674+00	+11114916+01	+80606323+00
+62793121+00	+19078913+01	+42884174+00	+11132837+01	+80810437+00
+62831754+00	+19080358+01	+42844632+00	+11150877+01	+81015691+00
+62875386+00	+19081811+01	+42805051+00	+11169034+01	+81222097+00
+62919920+00	+19083272+01	+42765431+00	+11187311+01	+81429660+00
+62962652+00	+19084740+01	+42725768+00	+11205709+01	+81638390+00
+63006286+00	+19086216+01	+42686063+00	+11224229+01	+81848309+00
+63049918+00	+19087701+01	+42646314+00	+11242872+01	+82059424+00
+63093551+00	+19089193+01	+42606523+00	+11261640+01	+82271750+00
+63114900+00	+19089894+01	+42587852+00	+11270480+01	+82371684+00

$$+82183021+00 = \Delta S/R$$

$$+97499419+01 = P_B/P_{\infty}$$

$$+37229289+01 = \rho_B/\rho_{\infty}$$

$$+23502845+01 = T_B/T_{\infty}$$

TABLE 212.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 5.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+74915957+00	+50000039+01	+52359873+00	+62140105+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+19350366+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+5257938+00	+19350452+01	+52142521+00	+86935321+00	+50445328+00
+52796202+00	+19350710+01	+51926750+00	+87274247+00	+50896828+00
+53014366+00	+19351136+01	+51712492+00	+87619476+00	+51354651+00
+53232530+00	+19351728+01	+51499691+00	+87971183+00	+51818972+00
+53450594+00	+19352484+01	+51288283+00	+88329540+00	+52289962+00
+53669358+00	+19353400+01	+51078208+00	+88694741+00	+52767808+00
+53887023+00	+19354474+01	+50869409+00	+89066978+00	+53252697+00
+54105187+00	+19355705+01	+50661830+00	+89446452+00	+53744827+00
+54323351+00	+19357090+01	+50455415+00	+89833377+00	+54244405+00
+54541515+00	+19358628+01	+50250107+00	+90227981+00	+54751655+00
+54759579+00	+19360317+01	+50045853+00	+90630484+00	+55266786+00
+54977844+00	+19362157+01	+49842602+00	+91041136+00	+55790045+00
+55196008+00	+19364144+01	+49640298+00	+91460189+00	+56321672+00
+55414172+00	+19366279+01	+49438891+00	+91887906+00	+56861922+00
+55632336+00	+19368559+01	+49238331+00	+92324566+00	+57411062+00
+55806368+00	+19370489+01	+49078457+00	+92680527+00	+57856962+00
+55981399+00	+19372511+01	+48919066+00	+93042550+00	+58308877+00
+56155930+00	+19374625+01	+48760131+00	+93410801+00	+58766965+00
+56330462+00	+19376832+01	+48601630+00	+93785447+00	+59231387+00
+56504993+00	+19379130+01	+48443533+00	+94166661+00	+59702305+00
+56679524+00	+19391520+01	+48285816+00	+94554625+00	+60179896+00
+56854056+00	+19394002+01	+48128456+00	+94949524+00	+60664336+00
+57029587+00	+19396575+01	+47971423+00	+95351564+00	+61155817+00
+57203118+00	+19399240+01	+47814693+00	+95760942+00	+61654530+00
+57377549+00	+19391997+01	+47658241+00	+96177876+00	+62160678+00
+57552181+00	+19394846+01	+47502041+00	+96602586+00	+62674473+00
+57726712+00	+19397787+01	+47346065+00	+97035307+00	+63196133+00
+57901244+00	+19400820+01	+47190288+00	+97476281+00	+63725888+00
+58075775+00	+19403947+01	+47034683+00	+97925770+00	+64263983+00
+58250306+00	+19407166+01	+46879223+00	+98384027+00	+64810658+00
+58381205+00	+19409642+01	+46762705+00	+98733645+00	+65226454+00
+58512103+00	+19412171+01	+46646242+00	+9908475+00	+65647339+00
+58643002+00	+19414754+01	+46529823+00	+99448647+00	+66073436+00
+58773900+00	+19417389+01	+46413434+00	+99814286+00	+66504858+00
+58904799+00	+19420079+01	+46297062+00	+10018554+01	+66941744+00
+59035697+00	+19422822+01	+46180697+00	+10056253+01	+67384214+00
+59165596+00	+19425621+01	+46064325+00	+10094542+01	+67832408+00
+59297495+00	+19428474+01	+45947933+00	+10133435+01	+68286471+00
+59429393+00	+19431382+01	+45831509+00	+10172948+01	+68746542+00
+59559291+00	+19434346+01	+45715041+00	+10213098+01	+69212776+00
+59690190+00	+19437366+01	+45598513+00	+10253901+01	+69685335+00
+59921088+00	+19440442+01	+45481913+00	+10295375+01	+70164375+00
+59951987+00	+19443576+01	+45365225+00	+10337538+01	+70650063+00
+60092885+00	+19446768+01	+45248437+00	+10380410+01	+71142585+00
+60213784+00	+19450018+01	+45131532+00	+10424010+01	+71642116+00
+60301050+00	+19452217+01	+45053525+00	+10453491+01	+71979132+00
+60399315+00	+19454443+01	+44975456+00	+10483311+01	+72319401+00
+60475581+00	+19456696+01	+44897319+00	+10513477+01	+72662991+00
+60552847+00	+19458975+01	+44819111+00	+10543995+01	+73009963+00

TABLE 212.—Continued

407

 $M_{\infty} = +50000039+01$  $\Theta_B = +52359873+00$ 

$\Theta$	$M_1^*$	$\#_1$	$x$	$r$
+60550112+00	+19461281+01	+44740826+00	+10574873+01	+73360380+00
+60737378+00	+19463615+01	+44662459+00	+10606117+01	+73714305+00
+60924644+00	+19465976+01	+44584007+00	+10637734+01	+74071810+00
+60911909+00	+19468365+01	+44505463+00	+10669732+01	+74432954+00
+60999175+00	+19470781+01	+44426823+00	+10702120+01	+74797819+00
+61095440+00	+19473226+01	+44348082+00	+10734903+01	+75166470+00
+61173706+00	+19475700+01	+44269232+00	+10768092+01	+75538985+00
+61260972+00	+19478202+01	+44190271+00	+10801695+01	+75915446+00
+61348238+00	+19480734+01	+44111193+00	+10835719+01	+76295924+00
+61435503+00	+19483295+01	+44031991+00	+10870175+01	+76680512+00
+61522769+00	+19485885+01	+43952659+00	+10905071+01	+77069280+00
+61556402+00	+19487191+01	+43912943+00	+10922687+01	+77265263+00
+61610035+00	+19488505+01	+43873192+00	+10940417+01	+77462324+00
+61653668+00	+19489827+01	+43833406+00	+10958261+01	+77660476+00
+61697301+00	+19491157+01	+43793583+00	+10976222+01	+77859733+00
+61740933+00	+19492494+01	+43753725+00	+10994301+01	+78060105+00
+61784566+00	+19493838+01	+43713828+00	+11012498+01	+78261605+00
+61828199+00	+19495191+01	+43673893+00	+11030816+01	+78464236+00
+61871832+00	+19496551+01	+43633918+00	+11049255+01	+78668028+00
+61915465+00	+19497919+01	+43593904+00	+11067817+01	+78872977+00
+61959097+00	+19499295+01	+43553849+00	+11086503+01	+79079103+00
+62002730+00	+19500679+01	+43513752+00	+11105314+01	+79286415+00
+62046363+00	+19502071+01	+43473611+00	+11124253+01	+79494933+00
+62089996+00	+19503471+01	+43433428+00	+11143320+01	+79704661+00
+62133629+00	+19504879+01	+43393200+00	+11162517+01	+79915618+00
+62140105+00	+19505089+01	+43387225+00	+11165378+01	+79947037+00

$$+10372605+01 = \Delta S/R$$

$$+10492909+02 = P_B/P_{\infty}$$

$$+39856925+01 = \rho_B/\rho_{\infty}$$

$$+26326439+01 = T_B/T_{\infty}$$

TABLE 213.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 6.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+77421671+00	+59999980+01	+52359873+00	+60862959+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+18964358+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+52534405+00	+18964416+01	+52185861+00	+86902398+00	+50375551+00
+52709936+00	+18964587+01	+52012866+00	+87206991+00	+50755673+00
+52883468+00	+18964870+01	+51840848+00	+87516419+00	+51140456+00
+53057999+00	+18965264+01	+51669771+00	+87830796+00	+51530009+00
+53232530+00	+18965767+01	+51499598+00	+88150242+00	+51924447+00
+53407062+00	+18966378+01	+51330297+00	+88474876+00	+52323880+00
+53581593+00	+18967096+01	+51161830+00	+88804833+00	+52728433+00
+53756124+00	+18967920+01	+50994165+00	+89140238+00	+53138228+00
+53930656+00	+18968848+01	+50827269+00	+89481230+00	+53553389+00
+54105187+00	+18969880+01	+50661106+00	+89827958+00	+53974059+00
+54279719+00	+18971014+01	+50495647+00	+90180558+00	+54400365+00
+54454250+00	+18972251+01	+50330859+00	+90539190+00	+54832453+00
+54628781+00	+18973588+01	+50166711+00	+90904017+00	+55270478+00
+54803312+00	+18975026+01	+50003169+00	+91275201+00	+55714589+00
+54977344+00	+18976563+01	+49840203+00	+91652911+00	+56164942+00
+55152375+00	+18978200+01	+49677785+00	+92037335+00	+56621709+00
+55326906+00	+18979935+01	+49515881+00	+92428650+00	+57085059+00
+55501438+00	+18991769+01	+49354461+00	+92827056+00	+57555171+00
+55675969+00	+18993701+01	+49193497+00	+93232756+00	+58032237+00
+55806868+00	+18995213+01	+49073052+00	+93541943+00	+58394711+00
+55937766+00	+18996781+01	+48952834+00	+93855446+00	+58761291+00
+56069664+00	+18998403+01	+48832828+00	+94173359+00	+59132062+00
+56199563+00	+18990081+01	+48713023+00	+94495779+00	+59507116+00
+56330462+00	+18991813+01	+48593406+00	+94822814+00	+59886549+00
+56461360+00	+18993600+01	+48473964+00	+95154561+00	+60270449+00
+56592259+00	+18995442+01	+48354683+00	+95491132+00	+60658921+00
+56723157+00	+18997338+01	+48235552+00	+95832641+00	+61052067+00
+56854056+00	+18999290+01	+48116555+00	+96179202+00	+61449992+00
+56994954+00	+19001297+01	+47997682+00	+96530943+00	+61852810+00
+57115853+00	+19003358+01	+47878919+00	+96887980+00	+62260629+00
+57246751+00	+19005476+01	+47760252+00	+97250443+00	+62673568+00
+57377549+00	+19007648+01	+47641668+00	+97618472+00	+63091748+00
+57508548+00	+19009877+01	+47523154+00	+97992202+00	+63515299+00
+57639447+00	+19012161+01	+47404694+00	+98371780+00	+63944349+00
+57770345+00	+19014501+01	+47286280+00	+98757357+00	+64379037+00
+57901244+00	+19016898+01	+47167890+00	+99149078+00	+64819491+00
+58032142+00	+19019352+01	+47049517+00	+99547111+00	+65265867+00
+58163041+00	+19021863+01	+46931142+00	+99951626+00	+65718313+00
+58259306+00	+19023569+01	+46852219+00	+10022499+01	+66023394+00
+58337572+00	+19025300+01	+46773282+00	+10050135+01	+66331285+00
+58424838+00	+19027058+01	+46694332+00	+10078079+01	+66642046+00
+58512103+00	+19028841+01	+46615362+00	+10106335+01	+66955717+00
+58599369+00	+19030651+01	+46536366+00	+10134908+01	+67272357+00
+58635535+00	+19032486+01	+46457342+00	+10163805+01	+67592012+00
+58773900+00	+19034348+01	+46378284+00	+10193032+01	+67914741+00
+58861166+00	+19036236+01	+46299186+00	+10222595+01	+68240604+00
+58949432+00	+19038151+01	+46220046+00	+10252501+01	+68569653+00
+59035597+00	+19040093+01	+46140858+00	+10282756+01	+68901947+00
+59122963+00	+19042063+01	+46061615+00	+10313366+01	+69237542+00

TABLE 213.—Continued

409

 $M_{\infty} = +5999980+01$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
+59210229+00	+19044059+01	+45982315+00	+10344339+01	+69576512+00
+59297495+00	+19046082+01	+45902951+00	+10375683+01	+69918913+00
+59384760+00	+19048133+01	+45823519+00	+10407403+01	+70264813+00
+59472026+00	+19050213+01	+45744012+00	+10439509+01	+70614276+00
+59559291+00	+19052320+01	+45664427+00	+10472009+01	+70967380+00
+59645557+00	+19054456+01	+45584756+00	+10504909+01	+71324197+00
+59733823+00	+19056620+01	+45504996+00	+10538218+01	+71684787+00
+59921088+00	+19058813+01	+45425138+00	+10571946+01	+72049242+00
+59954721+00	+19059921+01	+45385172+00	+10588969+01	+72232937+00
+59998354+00	+19061035+01	+45345180+00	+10606100+01	+72417629+00
+59951987+00	+19062157+01	+45305160+00	+10623340+01	+72603327+00
+59995620+00	+19063286+01	+45265113+00	+10640691+01	+72790042+00
+60039253+00	+19064423+01	+45225037+00	+10658153+01	+72977779+00
+60092885+00	+19065567+01	+45184932+00	+10675727+01	+73166551+00
+60125518+00	+19066719+01	+45144798+00	+10693415+01	+73356370+00
+60179151+00	+19067878+01	+45104632+00	+10711217+01	+73547248+00
+60213784+00	+19069045+01	+45064434+00	+10729136+01	+73739190+00
+60257417+00	+19070220+01	+45024205+00	+10747173+01	+73932219+00
+60301050+00	+19071402+01	+44983942+00	+10765329+01	+74126342+00
+60344683+00	+19072591+01	+44943646+00	+10783605+01	+74321563+00
+60398315+00	+19073789+01	+44903314+00	+10802002+01	+74517898+00
+60431948+00	+19074994+01	+44862947+00	+10820522+01	+74715363+00
+60475581+00	+19076207+01	+44822544+00	+10839167+01	+74913969+00
+60519214+00	+19077428+01	+44782104+00	+10857937+01	+75113726+00
+60562847+00	+19078656+01	+44741624+00	+10876835+01	+75314648+00
+60605480+00	+19079893+01	+44701104+00	+10895861+01	+75516751+00
+60650112+00	+19081138+01	+44660546+00	+10915018+01	+75720043+00
+60693745+00	+19082390+01	+44619945+00	+10934305+01	+75924536+00
+60737378+00	+19083651+01	+44579305+00	+10953726+01	+76130252+00
+60791011+00	+19084920+01	+44538621+00	+10973282+01	+76337198+00
+60824544+00	+19086197+01	+44497893+00	+10992975+01	+76545391+00
+60862959+00	+19087324+01	+44462088+00	+11010381+01	+76729249+00

$$+14864610+01 = \Delta S/R$$

$$+14528819+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+44230135+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+32848236+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 214.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 7.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+79032311+00	+69999998+01	+52359873+00	+60087454+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+19358883+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+52534405+00	+19358942+01	+52185861+00	+86926823+00	+50389711+00
+52709936+00	+19359116+01	+52012861+00	+87256476+00	+50784474+00
+52893468+00	+19359405+01	+51840832+00	+87591627+00	+51184405+00
+53057999+00	+19359807+01	+51669735+00	+87932407+00	+51589624+00
+53232530+00	+19360321+01	+51499527+00	+88278964+00	+52000270+00
+53407062+00	+19360945+01	+51330173+00	+88631443+00	+52416473+00
+53591593+00	+19361679+01	+51161635+00	+88990004+00	+52838380+00
+53756124+00	+19362520+01	+50993876+00	+89354803+00	+53266134+00
+53930556+00	+19363469+01	+50826857+00	+89726011+00	+53699888+00
+54105187+00	+19364523+01	+50660546+00	+90103803+00	+54139804+00
+54279719+00	+19365683+01	+50494904+00	+90488354+00	+54586039+00
+54454250+00	+19366947+01	+50329899+00	+90879857+00	+55038769+00
+54629781+00	+19368315+01	+50165494+00	+91278508+00	+55498172+00
+54903312+00	+19369785+01	+50001653+00	+91684511+00	+55964432+00
+54977344+00	+19371359+01	+49836347+00	+92098083+00	+56437743+00
+55152375+00	+19373034+01	+49675537+00	+92519447+00	+56918306+00
+55326906+00	+19374811+01	+49513189+00	+92948834+00	+57406330+00
+55457805+00	+19376210+01	+49391713+00	+93276284+00	+57777374+00
+55598704+00	+19377667+01	+49270466+00	+93608494+00	+58152836+00
+55719602+00	+19379180+01	+49149429+00	+93945565+00	+58532807+00
+55850500+00	+19380751+01	+49028594+00	+94287615+00	+58917395+00
+55981399+00	+19382378+01	+48907941+00	+94634769+00	+59306705+00
+56112297+00	+19384061+01	+48787461+00	+94987140+00	+59700844+00
+56243196+00	+19395802+01	+48667137+00	+95344857+00	+60099924+00
+56374094+00	+19397600+01	+48546953+00	+95708057+00	+60504068+00
+56504993+00	+19399454+01	+48426895+00	+96076872+00	+60913393+00
+56635392+00	+19391366+01	+48306951+00	+96451437+00	+61328020+00
+56765790+00	+19393335+01	+48187105+00	+96831904+00	+61748081+00
+56997589+00	+19395362+01	+48067340+00	+97218424+00	+62173713+00
+57029587+00	+19397447+01	+47947645+00	+97611155+00	+62605056+00
+57159485+00	+19399589+01	+47828001+00	+98010262+00	+63042253+00
+57290384+00	+19401790+01	+47708394+00	+98415913+00	+63485455+00
+57421282+00	+19404049+01	+47588808+00	+98828281+00	+63934812+00
+57552181+00	+19406367+01	+47469228+00	+99247552+00	+64390491+00
+57639447+00	+19407945+01	+47389504+00	+99530994+00	+64697869+00
+57725712+00	+19409550+01	+47309769+00	+99817652+00	+65008190+00
+57813978+00	+19411181+01	+47230023+00	+10010758+01	+65321495+00
+57901244+00	+19412839+01	+47150254+00	+10040084+01	+65637843+00
+57998510+00	+19414524+01	+47070464+00	+10069750+01	+65957285+00
+58075775+00	+19416235+01	+46990642+00	+10099762+01	+66279891+00
+58163041+00	+19417974+01	+46910787+00	+10130126+01	+66605702+00
+58250306+00	+19419740+01	+46830890+00	+10160851+01	+66934792+00
+58337572+00	+19421534+01	+46750952+00	+10191943+01	+67267217+00
+58424838+00	+19423355+01	+46670960+00	+10223409+01	+67603047+00
+58512103+00	+19425204+01	+46590914+00	+10255256+01	+67942341+00
+58599369+00	+19427081+01	+46510807+00	+10287494+01	+68285171+00
+58695635+00	+19428986+01	+46430632+00	+10320128+01	+68631602+00
+58773900+00	+19430920+01	+46350384+00	+10353168+01	+68981708+00
+58861166+00	+19432882+01	+46270059+00	+10386623+01	+69335568+00

TABLE 214.—Continued

411

 $M_{\infty} = +69999998+01$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+58948432+00	+19434873+01	+46189650+00	+10420501+01	+69693253+00
+59035697+00	+19436894+01	+46109150+00	+10454810+01	+70054838+00
+59079330+00	+19437915+01	+46068864+00	+10472130+01	+70237121+00
+59122963+00	+19438944+01	+46028554+00	+10489561+01	+70420409+00
+59165596+00	+19439980+01	+45988217+00	+10507105+01	+70604715+00
+59210229+00	+19441023+01	+45947854+00	+10524763+01	+70790051+00
+59253862+00	+19442074+01	+45907464+00	+10542536+01	+70976421+00
+59297495+00	+19443132+01	+45867046+00	+10560426+01	+71163845+00
+59341127+00	+19444198+01	+45826599+00	+10578433+01	+71352325+00
+59384760+00	+19445272+01	+45786120+00	+10596559+01	+71541883+00
+59429393+00	+19446353+01	+45745614+00	+10614805+01	+71732517+00
+59472026+00	+19447441+01	+45705075+00	+10633174+01	+71924251+00
+59515659+00	+19448538+01	+45664504+00	+10651666+01	+72117090+00
+59559291+00	+19449642+01	+45623900+00	+10670282+01	+72311050+00
+59602924+00	+19450754+01	+45583261+00	+10689024+01	+72506142+00
+59646557+00	+19451874+01	+45542587+00	+10707893+01	+72702378+00
+59690190+00	+19453001+01	+45501878+00	+10726892+01	+72899771+00
+59733823+00	+19454137+01	+45461131+00	+10746020+01	+73098327+00
+59777455+00	+19455281+01	+45420348+00	+10765280+01	+73298073+00
+59821088+00	+19456432+01	+45379526+00	+10784674+01	+73499014+00
+59864721+00	+19457592+01	+45338664+00	+10804204+01	+73701166+00
+59909354+00	+19458759+01	+45297761+00	+10823869+01	+73904539+00
+59951987+00	+19459935+01	+45256819+00	+10843673+01	+74109152+00
+59995620+00	+19461119+01	+45215831+00	+10863617+01	+74315019+00
+60039253+00	+19462311+01	+45174802+00	+10883702+01	+74522149+00
+60092885+00	+19463512+01	+45133729+00	+10903931+01	+74730559+00
+60097454+00	+19463637+01	+45129423+00	+10906057+01	+74752456+00

$$+19391304+01 = \Delta S/R$$

$$+19298175+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+47600394+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+40542048+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 215.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 8.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+80121454+00	+79999983+01	+52359873+00	+59581671+00	
$\Theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+19625667+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+52534405+00	+19625727+01	+52185860+00	+86944696+00	+50400071+00
+52703936+00	+19625904+01	+52012859+00	+87292718+00	+50805567+00
+52883468+00	+19626197+01	+51840821+00	+87646741+00	+51216610+00
+53057999+00	+19626605+01	+51669706+00	+88006927+00	+51633345+00
+53232530+00	+19627126+01	+51499472+00	+88373440+00	+52055920+00
+53407062+00	+19627758+01	+51330078+00	+88746450+00	+52484488+00
+53591593+00	+19628502+01	+51161485+00	+89126137+00	+52919210+00
+53756124+00	+19629356+01	+50993653+00	+89512680+00	+53360247+00
+53930656+00	+19630318+01	+50826542+00	+89906268+00	+53807769+00
+54105187+00	+19631388+01	+50660115+00	+90307114+00	+54261965+00
+54279719+00	+19632564+01	+50494332+00	+90715417+00	+54723012+00
+54454250+00	+19633847+01	+50329159+00	+91131398+00	+55191108+00
+54629781+00	+19635236+01	+50164556+00	+91555290+00	+55666458+00
+54803312+00	+19636729+01	+50000485+00	+91987323+00	+56149269+00
+54977344+00	+19638328+01	+49836913+00	+92427749+00	+56639762+00
+55109742+00	+19639594+01	+49714536+00	+92763732+00	+57012811+00
+55239641+00	+19640920+01	+49592405+00	+93104698+00	+57390414+00
+55370539+00	+19642303+01	+49470500+00	+93450760+00	+57772670+00
+55501438+00	+19643745+01	+49348808+00	+93802050+00	+58159693+00
+55632336+00	+19645245+01	+49227311+00	+94158680+00	+58551586+00
+55763225+00	+19646804+01	+49105998+00	+94520789+00	+58948468+00
+55894133+00	+19648421+01	+48984852+00	+94888515+00	+59350461+00
+56025032+00	+19650096+01	+48863854+00	+95262001+00	+59757692+00
+56155930+00	+19651829+01	+48742992+00	+95641380+00	+60170276+00
+56296329+00	+19653621+01	+48622251+00	+96026812+00	+60588353+00
+56417727+00	+19655472+01	+48501611+00	+96418452+00	+61012060+00
+56549526+00	+19657381+01	+48381060+00	+96816469+00	+61441543+00
+56679524+00	+19659350+01	+48260578+00	+97221032+00	+61876947+00
+56810423+00	+19661377+01	+48140153+00	+97632315+00	+62318430+00
+56941321+00	+19663464+01	+48019766+00	+98050502+00	+62766146+00
+57028587+00	+19664889+01	+47939521+00	+98333225+00	+63068171+00
+57115853+00	+19666340+01	+47859279+00	+98619161+00	+63373093+00
+57203118+00	+19667818+01	+47779038+00	+98908361+00	+63680958+00
+57290384+00	+19669324+01	+47698791+00	+99200902+00	+63991830+00
+57377649+00	+19670856+01	+47618533+00	+99496837+00	+64305754+00
+57454915+00	+19672415+01	+47538260+00	+99796235+00	+64622793+00
+57552181+00	+19674001+01	+47457964+00	+10009916+01	+64943004+00
+57639447+00	+19675615+01	+47377641+00	+10040569+01	+65266443+00
+57726712+00	+19677257+01	+47297288+00	+10071588+01	+65593180+00
+57813978+00	+19678926+01	+47216895+00	+10102982+01	+65923270+00
+57901244+00	+19680623+01	+47136461+00	+10134758+01	+66256778+00
+57993510+00	+19682348+01	+47055975+00	+10166923+01	+66593773+00
+58075775+00	+19684101+01	+46975435+00	+10199486+01	+66934333+00
+58163041+00	+19685883+01	+46894836+00	+10232455+01	+67278510+00
+58250306+00	+19687693+01	+46814169+00	+10265838+01	+67626393+00
+58293939+00	+19688609+01	+46773810+00	+10282687+01	+67901744+00
+58337572+00	+19689532+01	+46733429+00	+10299644+01	+67978048+00
+58391205+00	+19690462+01	+46693030+00	+10316708+01	+68155318+00
+58424838+00	+19691400+01	+46652612+00	+10333882+01	+68333560+00

TABLE 215.—Continued

413

 $M_{\infty} = +79999983+01$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\Psi_1$	$x$	$r$
+58469470+00	+19692345+01	+46612170+00	+10351166+01	+68512782+00
+58512103+00	+19693298+01	+46571707+00	+10368562+01	+68693004+00
+58555736+00	+19694258+01	+46531223+00	+10386070+01	+68874226+00
+58599369+00	+19695225+01	+46490713+00	+10403693+01	+69056466+00
+58643002+00	+19696200+01	+46450180+00	+10421430+01	+69239724+00
+58696635+00	+19697182+01	+46409620+00	+10439284+01	+69424020+00
+58730267+00	+19698172+01	+46369035+00	+10457256+01	+69609365+00
+58773900+00	+19699169+01	+46328422+00	+10475346+01	+69795761+00
+58917533+00	+19700174+01	+46287783+00	+10493557+01	+69983233+00
+58861166+00	+19701187+01	+46247113+00	+10511891+01	+70171786+00
+58904799+00	+19702207+01	+46206415+00	+10530347+01	+70361436+00
+58948432+00	+19703235+01	+46165687+00	+10548928+01	+70552185+00
+58992065+00	+19704270+01	+46124926+00	+10567635+01	+70744049+00
+59035697+00	+19705313+01	+46084133+00	+10586469+01	+70937049+00
+59079330+00	+19706365+01	+46043307+00	+10605432+01	+71131186+00
+59122963+00	+19707424+01	+46002448+00	+10624526+01	+71326477+00
+59165596+00	+19708490+01	+45961552+00	+10643751+01	+71522937+00
+59210229+00	+19709565+01	+45920622+00	+10663110+01	+71720578+00
+59253862+00	+19710648+01	+45879654+00	+10682604+01	+71919412+00
+59297495+00	+19711739+01	+45838648+00	+10702235+01	+72119460+00
+59341127+00	+19712838+01	+45797604+00	+10722004+01	+72320726+00
+59384760+00	+19713945+01	+45756519+00	+10741913+01	+72523230+00
+59428393+00	+19715060+01	+45715393+00	+10761964+01	+72726980+00
+59472026+00	+19716184+01	+45674228+00	+10782158+01	+72931996+00
+59515559+00	+19717316+01	+45633017+00	+10802497+01	+73138292+00
+59559291+00	+19718456+01	+45591762+00	+10822983+01	+73345885+00
+59591671+00	+19719043+01	+45570582+00	+10833548+01	+73452867+00

$$+23807193+01 = \Delta S/R$$

$$+24800936+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+50192533+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+49411604+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 216.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 10.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
+81449527+00	+10000001+02	+52359873+00	+58984179+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+19950978+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+52490772+00	+19951012+01	+52229266+00	+86876207+00	+50309738+00
+52621671+00	+19951113+01	+52099233+00	+87153538+00	+50622795+00
+52752569+00	+19951282+01	+51969752+00	+87434594+00	+50939226+00
+52893468+00	+19951516+01	+51840804+00	+87719452+00	+51259099+00
+53014366+00	+19951816+01	+51712368+00	+88008188+00	+51582479+00
+53145265+00	+19952181+01	+51584424+00	+88300890+00	+51909446+00
+53276163+00	+19952611+01	+51456957+00	+88597639+00	+52240068+00
+53407062+00	+19953104+01	+51329947+00	+88898521+00	+52574423+00
+53537960+00	+19953661+01	+51203374+00	+89203629+00	+52912591+00
+53669858+00	+19954281+01	+51077221+00	+89513050+00	+53254650+00
+53799757+00	+19954963+01	+50951471+00	+89826878+00	+53600681+00
+53930556+00	+19955708+01	+50826104+00	+90145217+00	+53950777+00
+54061554+00	+19956514+01	+50701106+00	+90468165+00	+54305021+00
+54192453+00	+19957382+01	+50576455+00	+90795826+00	+54663508+00
+54323351+00	+19958311+01	+50452137+00	+91128311+00	+55026330+00
+54454250+00	+19959301+01	+50328134+00	+91465733+00	+55393588+00
+54585148+00	+19960351+01	+50204430+00	+91808205+00	+55765381+00
+54716047+00	+19961462+01	+50081003+00	+92155854+00	+56141815+00
+54846945+00	+19962634+01	+49957842+00	+92508800+00	+56522999+00
+54977844+00	+19963865+01	+49834926+00	+92867171+00	+56909041+00
+551093742+00	+19965157+01	+49712239+00	+93231103+00	+57300059+00
+55239641+00	+19966508+01	+49589765+00	+93600735+00	+57696175+00
+55370539+00	+19967920+01	+49467486+00	+93976211+00	+58097512+00
+55501438+00	+19969392+01	+49345386+00	+94357678+00	+58504196+00
+55632336+00	+19970923+01	+49223446+00	+94745295+00	+58916367+00
+55763235+00	+19972515+01	+49101651+00	+95139220+00	+59334157+00
+55894133+00	+19974167+01	+48979980+00	+95539621+00	+59757713+00
+55981399+00	+19975301+01	+48898930+00	+95810241+00	+60043362+00
+56069564+00	+19976463+01	+48817922+00	+96083866+00	+60331683+00
+56155930+00	+19977651+01	+48736952+00	+96360561+00	+60622730+00
+56243196+00	+19978867+01	+48656017+00	+96640365+00	+60916537+00
+56330462+00	+19980109+01	+48575107+00	+96923355+00	+61213172+00
+56417727+00	+19981378+01	+48494221+00	+97209579+00	+61512672+00
+56504993+00	+19982675+01	+48413349+00	+97499105+00	+61815098+00
+56592259+00	+19983999+01	+48332491+00	+97791987+00	+62120495+00
+56679524+00	+19985350+01	+48251638+00	+98088291+00	+62428920+00
+56766790+00	+19986728+01	+48170784+00	+98388085+00	+62740432+00
+56854056+00	+19988135+01	+48089927+00	+98691440+00	+63055089+00
+56941321+00	+19989568+01	+48009058+00	+98998424+00	+63372949+00
+57029587+00	+19991030+01	+47928172+00	+99309104+00	+63694073+00
+57115953+00	+19992520+01	+47847265+00	+99623564+00	+64018527+00
+57203118+00	+19994037+01	+47766329+00	+99941871+00	+64346370+00
+57290384+00	+19995583+01	+47685359+00	+10026411+01	+64677677+00
+57377549+00	+19997158+01	+47604348+00	+10059036+01	+65012507+00
+57464915+00	+19998760+01	+47523290+00	+10092070+01	+65450939+00
+57552181+00	+20000392+01	+47442180+00	+10125523+01	+65693043+00
+57639447+00	+20002052+01	+47361011+00	+10159401+01	+66038888+00
+57725712+00	+20003742+01	+47279776+00	+10193717+01	+66388566+00
+57913978+00	+20005461+01	+47198471+00	+10228477+01	+66742142+00

TABLE 216.—Continued

 $M_{\infty} = +10000001+02$  $\theta_B = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+57991244+00	+20007210+01	+47117086+00	+10263693+01	+67099701+00
+57993510+00	+20008988+01	+47035615+00	+10299373+01	+67461330+00
+58075775+00	+20010797+01	+46954054+00	+10335531+01	+67827129+00
+58153041+00	+20012635+01	+46872392+00	+10372173+01	+68197164+00
+58250306+00	+20014505+01	+46790625+00	+10409315+01	+68571550+00
+58293939+00	+20015451+01	+46749699+00	+10428075+01	+68760399+00
+58337572+00	+20016405+01	+46708744+00	+10446964+01	+68950369+00
+58391205+00	+20017367+01	+46667758+00	+10465984+01	+69141477+00
+58424838+00	+20018336+01	+46626741+00	+10485135+01	+69333731+00
+58469470+00	+20019314+01	+46585692+00	+10504419+01	+69527142+00
+58512103+00	+20020299+01	+46544611+00	+10523839+01	+69721731+00
+58555736+00	+20021293+01	+46503494+00	+10543394+01	+69917507+00
+58599369+00	+20022294+01	+46462342+00	+10563088+01	+70114483+00
+58643002+00	+20023303+01	+46421155+00	+10582921+01	+70312670+00
+58686635+00	+20024320+01	+46379930+00	+10602896+01	+70512086+00
+58730267+00	+20025346+01	+46338668+00	+10623015+01	+70712749+00
+58773900+00	+20026380+01	+46297367+00	+10643277+01	+70914662+00
+58917533+00	+20027422+01	+46256024+00	+10663687+01	+71117852+00
+58951166+00	+20028472+01	+46214640+00	+10684245+01	+71322333+00
+58904799+00	+20029530+01	+46173214+00	+10704954+01	+71528118+00
+58949432+00	+20030597+01	+46131745+00	+10725814+01	+71735215+00
+58984179+00	+20031476+01	+46097731+00	+10743019+01	+71905879+00

$$+32070205+01 = \Delta S/R$$

$$+39007059+02 = P_B/P_{\infty}$$

$$+53769263+01 = \rho_B/\rho_{\infty}$$

$$+70685475+01 = T_B/T_{\infty}$$

TABLE 217.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 12.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_B$	$\theta_W$	
+82193517+00	+11999986+02	+52359873+00	+58658328+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+20133217+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+52490772+00	+20133252+01	+52229266+00	+86886781+00	+50315861+00
+52621671+00	+20133354+01	+52099232+00	+87174922+00	+50635217+00
+52752569+00	+20133524+01	+51969748+00	+87467038+00	+50958128+00
+52883468+00	+20133761+01	+51840793+00	+87763213+00	+51284671+00
+53014366+00	+20134064+01	+51712347+00	+88063527+00	+51614914+00
+53145265+00	+20134432+01	+51584390+00	+88368080+00	+51948944+00
+53276163+00	+20134865+01	+51456903+00	+88676954+00	+52286834+00
+53407062+00	+20135364+01	+51329865+00	+88990251+00	+52628671+00
+53537960+00	+20135926+01	+51203256+00	+89308066+00	+52974540+00
+53668958+00	+20136552+01	+51077062+00	+89630505+00	+53324529+00
+53799757+00	+20137241+01	+50951259+00	+89957666+00	+53678724+00
+53930656+00	+20137992+01	+50825832+00	+90289668+00	+54037230+00
+54061554+00	+20138806+01	+50700759+00	+90626620+00	+54400137+00
+54192453+00	+20139683+01	+50576024+00	+90968632+00	+54767545+00
+54323351+00	+20140621+01	+50451607+00	+91315834+00	+55139562+00
+54454250+00	+20141621+01	+50327491+00	+91668349+00	+55516297+00
+54585148+00	+20142682+01	+50203659+00	+92026304+00	+55897856+00
+54715047+00	+20143805+01	+50080091+00	+92389835+00	+56284357+00
+54846945+00	+20144989+01	+49956769+00	+92759081+00	+56675921+00
+54977344+00	+20146234+01	+49833676+00	+93134186+00	+57072667+00
+55109742+00	+20147540+01	+49710795+00	+93515301+00	+57474728+00
+55239541+00	+20148907+01	+49588106+00	+93902584+00	+57882236+00
+55370539+00	+20150334+01	+49465590+00	+94296194+00	+58295330+00
+55457305+00	+20151320+01	+49384002+00	+94562195+00	+58573896+00
+55545071+00	+20152333+01	+49302477+00	+94831140+00	+58855055+00
+55632336+00	+20153373+01	+49221013+00	+95103075+00	+59138848+00
+55719602+00	+20154440+01	+49139600+00	+95378052+00	+59425319+00
+55806368+00	+20155534+01	+49058234+00	+95656133+00	+59714520+00
+55894133+00	+20156655+01	+48976913+00	+95937366+00	+60006492+00
+55981399+00	+20157805+01	+48895626+00	+96221820+00	+60301295+00
+56068564+00	+20158981+01	+48814373+00	+96509546+00	+60598970+00
+56155930+00	+20160185+01	+48733143+00	+96800618+00	+60899580+00
+56243196+00	+20161416+01	+48651934+00	+97095085+00	+61203167+00
+56330462+00	+20162675+01	+48570739+00	+97393027+00	+61509799+00
+56417727+00	+20163961+01	+48489553+00	+97694497+00	+61819520+00
+56504993+00	+20165276+01	+48408368+00	+97999578+00	+62132401+00
+56592259+00	+20166618+01	+48327181+00	+98308329+00	+62448492+00
+56679524+00	+20167988+01	+48245986+00	+98620830+00	+62767858+00
+56766790+00	+20169386+01	+48164774+00	+98937161+00	+63090568+00
+56954056+00	+20170813+01	+48083541+00	+99257395+00	+63416683+00
+56941321+00	+20172268+01	+48002281+00	+99581610+00	+63746272+00
+57029587+00	+20173752+01	+47920987+00	+99909894+00	+64079402+00
+57115853+00	+20175264+01	+47839653+00	+10024233+01	+64416146+00
+57203118+00	+20176805+01	+47758273+00	+10057900+01	+64756576+00
+57290384+00	+20178375+01	+47676839+00	+10092000+01	+65100773+00
+57377549+00	+20179975+01	+47595346+00	+10126542+01	+65448806+00
+57421282+00	+20180786+01	+47554575+00	+10143982+01	+65624292+00
+57464915+00	+20181604+01	+47513787+00	+10161536+01	+65800766+00
+57508548+00	+20182429+01	+47472980+00	+10179206+01	+65978239+00

TABLE 217.—Continued

417

 $M_{\infty} = +11999986+02$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+57552181+00	+20193263+01	+47432155+00	+10196992+01	+66156729+00
+57595314+00	+20194103+01	+47391309+00	+10214897+01	+66336241+00
+57639447+00	+20194951+01	+47350443+00	+10232920+01	+66516783+00
+57693080+00	+20195807+01	+47309554+00	+10251065+01	+66698376+00
+57726712+00	+20196670+01	+47268644+00	+10269332+01	+66881025+00
+57770345+00	+20197541+01	+47227708+00	+10287722+01	+67064742+00
+57813978+00	+20198420+01	+47186750+00	+10306237+01	+67249536+00
+57957611+00	+20199305+01	+47145764+00	+10324878+01	+67435420+00
+57901244+00	+20190199+01	+47104754+00	+10343647+01	+67622411+00
+57944977+00	+20191101+01	+47063714+00	+10362546+01	+67810520+00
+57989510+00	+20192010+01	+47022649+00	+10381575+01	+67999753+00
+58032142+00	+20192927+01	+46981553+00	+10400736+01	+68190131+00
+58075775+00	+20193852+01	+46940427+00	+10420032+01	+68381667+00
+58119408+00	+20194785+01	+46899269+00	+10439462+01	+68574364+00
+58163041+00	+20195726+01	+46858080+00	+10459029+01	+68768243+00
+58206674+00	+20196674+01	+46816858+00	+10478736+01	+68963323+00
+58250306+00	+20197631+01	+46775600+00	+10498582+01	+69159604+00
+58293939+00	+20198596+01	+46734308+00	+10518571+01	+69357106+00
+58337572+00	+20199569+01	+46692980+00	+10538703+01	+69555849+00
+58381205+00	+20200550+01	+46651614+00	+10558981+01	+69755848+00
+58424938+00	+20201539+01	+46610210+00	+10579406+01	+69957109+00
+58469470+00	+20202536+01	+46568765+00	+10599980+01	+70159647+00
+58512103+00	+20203542+01	+46527283+00	+10620706+01	+70363490+00
+58555736+00	+20204556+01	+46485756+00	+10641584+01	+70568642+00
+58599369+00	+20205578+01	+46444187+00	+10662617+01	+70775125+00
+58643902+00	+20206608+01	+46402574+00	+10683807+01	+70982951+00
+58659328+00	+20206972+01	+46387942+00	+10691288+01	+71056273+00

$$+39490823+01 = \Delta S/R$$

$$+54147366+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+56008164+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+96677698+01 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 218.—Conical Flow Field.  $\theta_s=30.0^\circ$ ;  $M_\infty=15.0$ 

$u_B$	$M_\infty$	$\theta_B$	$\theta_W$
+82914510+00	+14999973+02	+52359873+00	+58391003+00

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+52359873+00	+20285353+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
+52490772+00	+20285388+01	+52229266+00	+86896054+00	+50321232+00
+52621571+00	+20285491+01	+52099232+00	+87193685+00	+50646115+00
+52752569+00	+20285662+01	+51969746+00	+87495512+00	+50974717+00
+52883468+00	+20285900+01	+51840785+00	+87801628+00	+51307118+00
+53014366+00	+20286206+01	+51712329+00	+88112121+00	+51643395+00
+53145265+00	+20286577+01	+51584359+00	+88427098+00	+51983640+00
+53276163+00	+20287014+01	+51456851+00	+88746651+00	+52327930+00
+53407062+00	+20287516+01	+51329791+00	+89070890+00	+52676361+00
+53537960+00	+20288083+01	+51203152+00	+89399919+00	+53029024+00
+53668958+00	+20298713+01	+51076917+00	+89733850+00	+53386012+00
+53799757+00	+20299408+01	+50951069+00	+90072796+00	+53747423+00
+53930656+00	+20290166+01	+50825585+00	+90416879+00	+54113364+00
+54061554+00	+20290987+01	+50700445+00	+90766220+00	+54483934+00
+54192453+00	+20291870+01	+50575633+00	+91120950+00	+54859248+00
+54323351+00	+20292817+01	+50451127+00	+91481197+00	+55239413+00
+54454250+00	+20293825+01	+50326911+00	+91847100+00	+55624552+00
+54585148+00	+20294896+01	+50202963+00	+92218802+00	+56014782+00
+54716047+00	+20296028+01	+50079266+00	+92596448+00	+56410227+00
+54846945+00	+20297223+01	+49955802+00	+92980198+00	+56811024+00
+54977844+00	+20298479+01	+49832548+00	+93370199+00	+57217297+00
+55109742+00	+20299797+01	+49709490+00	+93766628+00	+57629194+00
+55196008+00	+20300710+01	+49627549+00	+94034568+00	+57906989+00
+55283274+00	+20301650+01	+49545678+00	+94305492+00	+58187390+00
+55370539+00	+20302618+01	+49463877+00	+94579453+00	+58470445+00
+55457805+00	+20303614+01	+49382133+00	+94856505+00	+58756198+00
+55545071+00	+20304637+01	+49300447+00	+95136713+00	+59044703+00
+55632336+00	+20305687+01	+49218808+00	+95420130+00	+59336005+00
+55719602+00	+20306765+01	+49137214+00	+95706810+00	+59630152+00
+55805968+00	+20307871+01	+49055657+00	+95996827+00	+59927203+00
+55894133+00	+20309005+01	+48974132+00	+96290233+00	+60227202+00
+55981399+00	+20310166+01	+48892633+00	+96587103+00	+60530215+00
+56069664+00	+20311355+01	+48811154+00	+96887496+00	+60836287+00
+56155930+00	+20312572+01	+48729690+00	+97191491+00	+61145498+00
+56243196+00	+20313817+01	+48648233+00	+97499143+00	+61457863+00
+56330462+00	+20315090+01	+48566778+00	+97810546+00	+61773488+00
+56417727+00	+20316391+01	+48485318+00	+98125757+00	+62092414+00
+56504993+00	+20317721+01	+48403849+00	+98444868+00	+62414718+00
+56592259+00	+20319079+01	+48322362+00	+98767947+00	+62740455+00
+56679524+00	+20320465+01	+48240852+00	+99095079+00	+63069697+00
+56755790+00	+20321881+01	+48159314+00	+99426358+00	+63402521+00
+56854056+00	+20323325+01	+48077738+00	+99761861+00	+63738993+00
+56941321+00	+20324799+01	+47996121+00	+10010169+01	+64079192+00
+56984954+00	+20325547+01	+47955294+00	+10027324+01	+64250713+00
+57029587+00	+20326302+01	+47914453+00	+10044591+01	+64423190+00
+57072220+00	+20327064+01	+47873599+00	+10061971+01	+64596642+00
+57115953+00	+20327834+01	+47832729+00	+10079465+01	+64771075+00
+57159485+00	+20328611+01	+47791844+00	+10097074+01	+64946497+00
+57203118+00	+20329396+01	+47750942+00	+10114800+01	+65122920+00
+57246751+00	+20330188+01	+47710023+00	+10132643+01	+65300362+00

TABLE 218.—Continued

419

 $M_{\infty} = +14999973+02$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
+57290384+00	+20330987+01	+47669086+00	+10150605+01	+65478820+00
+57334017+00	+20331795+01	+47628128+00	+10168688+01	+65658313+00
+57377649+00	+20332609+01	+47587150+00	+10186892+01	+65838855+00
+57421282+00	+20333432+01	+47546151+00	+10205220+01	+66020455+00
+57464915+00	+20334261+01	+47505131+00	+10223672+01	+66203124+00
+57509548+00	+20335099+01	+47464088+00	+10242249+01	+66386868+00
+57552181+00	+20335944+01	+47423019+00	+10260955+01	+66571711+00
+57595314+00	+20336797+01	+47381928+00	+10279789+01	+66757655+00
+57639447+00	+20337658+01	+47340808+00	+10298753+01	+66944714+00
+57683080+00	+20338526+01	+47299663+00	+10317850+01	+67132909+00
+57726712+00	+20339402+01	+47258489+00	+10337080+01	+67322244+00
+57770345+00	+20340286+01	+47217287+00	+10356445+01	+67512737+00
+57813978+00	+20341178+01	+47176055+00	+10375946+01	+67704395+00
+57857611+00	+20342078+01	+47134791+00	+10395586+01	+67897238+00
+57901244+00	+20342985+01	+47093497+00	+10415366+01	+68091277+00
+57944977+00	+20343901+01	+47052169+00	+10435267+01	+68286527+00
+57989510+00	+20344825+01	+47010806+00	+10455352+01	+68482995+00
+58032142+00	+20345757+01	+46969409+00	+10475562+01	+68680710+00
+58075775+00	+20346697+01	+46927975+00	+10495919+01	+68879680+00
+58119408+00	+20347645+01	+46886506+00	+10516424+01	+69079909+00
+58153041+00	+20348601+01	+46844996+00	+10537080+01	+69281427+00
+58206674+00	+20349566+01	+46803448+00	+10557889+01	+69484247+00
+58250306+00	+20350538+01	+46761859+00	+10578852+01	+69688380+00
+58293939+00	+20351520+01	+46720228+00	+10599971+01	+69893842+00
+58337572+00	+20352509+01	+46678556+00	+10621249+01	+70100655+00
+58381205+00	+20353507+01	+46636838+00	+10642687+01	+70308832+00
+58391003+00	+20353732+01	+46627460+00	+10647523+01	+70355766+00

$$+49187554+01 = \Delta S/R$$

$$+83859957+02 = P_s/P_{\infty}$$

$$+58026724+01 = \rho_s/\rho_{\infty}$$

$$+14451955+02 = T_s/T_{\infty}$$

TABLE 219.—Conical Flow Field.  $\theta_s = 30.0^\circ$ ;  $M_\infty = 20.0$ 

$u_s$	$M_\infty$	$\theta_s$	$\theta_w$	
83305635+00	+20000030+02	+52359873+00	+58182628+00	
$\theta$	$M_1^*$	$\theta_1$	$x$	$r$
52359873+00	+20405629+01	+52359873+00	+86602540+00	+50000000+00
52490772+00	+20405664+01	+52229266+00	+86903702+00	+50325660+00
52621671+00	+20405768+01	+52099231+00	+87209163+00	+50655106+00
52752569+00	+20405940+01	+51969741+00	+87519008+00	+50988406+00
52883468+00	+20406180+01	+51840776+00	+87833337+00	+51325648+00
53014366+00	+20406487+01	+51712313+00	+88152248+00	+51666914+00
53145265+00	+20406860+01	+51584331+00	+88475849+00	+52012300+00
53276163+00	+20407300+01	+51456810+00	+88804244+00	+52361889+00
53407062+00	+20407805+01	+51329728+00	+89137544+00	+52715780+00
53537960+00	+20408375+01	+51203064+00	+89475862+00	+53074070+00
53668858+00	+20409010+01	+51076797+00	+89819322+00	+53436862+00
53799757+00	+20409708+01	+50950907+00	+90168040+00	+53804256+00
53930656+00	+20410471+01	+50825375+00	+90522156+00	+54176371+00
54061554+00	+20411298+01	+50700180+00	+90881791+00	+54553308+00
54192453+00	+20412187+01	+50575303+00	+91247089+00	+54935190+00
54323351+00	+20413140+01	+50450722+00	+91618186+00	+55322133+00
54454250+00	+20414155+01	+50326420+00	+91995237+00	+55714266+00
54585148+00	+20415233+01	+50202375+00	+92378397+00	+56111721+00
54716047+00	+20416373+01	+50078569+00	+92767818+00	+56514626+00
54803312+00	+20417168+01	+49996154+00	+93030993+00	+56786328+00
54890578+00	+20417991+01	+49913832+00	+93297075+00	+57060556+00
54977844+00	+20418841+01	+49831594+00	+93566115+00	+57337353+00
55065109+00	+20419720+01	+49749435+00	+93838170+00	+57616769+00
55152375+00	+20420626+01	+49667351+00	+94113295+00	+57898847+00
55239641+00	+20421559+01	+49585334+00	+94391543+00	+58183635+00
55326906+00	+20422520+01	+49503380+00	+94672974+00	+58471181+00
55414172+00	+20423510+01	+49421482+00	+94957646+00	+58761532+00
55501438+00	+20424527+01	+49339634+00	+95245618+00	+59054743+00
55588704+00	+20425572+01	+49257829+00	+95536962+00	+59350868+00
55675969+00	+20426645+01	+49176064+00	+95831733+00	+59649956+00
55763235+00	+20427745+01	+49094331+00	+96129995+00	+59952060+00
55850500+00	+20428874+01	+49012624+00	+96431825+00	+60257245+00
55937766+00	+20430031+01	+48930935+00	+96737289+00	+60565563+00
56025032+00	+20431216+01	+48849260+00	+97046465+00	+60877083+00
56112297+00	+20432429+01	+48767594+00	+97359414+00	+61191854+00
56199563+00	+20433671+01	+48685927+00	+97676223+00	+61509946+00
56286829+00	+20434941+01	+48604256+00	+97996975+00	+61831432+00
56330462+00	+20435587+01	+48563417+00	+98158852+00	+61993466+00
56374094+00	+20436240+01	+48522574+00	+98321741+00	+62156369+00
56417727+00	+20436900+01	+48481726+00	+98485654+00	+62320152+00
56461360+00	+20437568+01	+48440872+00	+98650609+00	+62484830+00
56504993+00	+20438243+01	+48400012+00	+98816609+00	+62650405+00
56548626+00	+20438925+01	+48359144+00	+98983667+00	+62816887+00
56592259+00	+20439614+01	+48318271+00	+99151792+00	+62984285+00
56635892+00	+20440310+01	+48277387+00	+99321001+00	+63152613+00
56679524+00	+20441014+01	+48236495+00	+99491299+00	+63321874+00
56723157+00	+20441725+01	+48195591+00	+99662704+00	+63492084+00
56766790+00	+20442443+01	+48154676+00	+99835224+00	+63663248+00
56810423+00	+20443169+01	+48113749+00	+10000887+01	+63835381+00
56854056+00	+20443903+01	+48072808+00	+10018366+01	+64008486+00

TABLE 219.—Continued

421

 $M_{\infty} = +20000030+02$  $\theta_s = +52359873+00$ 

$\theta$	$M_1^*$	$\psi_1$	$x$	$r$
56897689+00	+20444643+01	+48031855+00	+10035960+01	+64182576+00
56941321+00	+20445391+01	+47990885+00	+10053671+01	+64357668+00
56984954+00	+20446147+01	+47949902+00	+10071500+01	+64533769+00
57028587+00	+20446910+01	+47908899+00	+10089447+01	+64710882+00
57072220+00	+20447680+01	+47867881+00	+10107515+01	+64889027+00
57115853+00	+20448458+01	+47826843+00	+10125705+01	+65068215+00
57159485+00	+20449244+01	+47785786+00	+10144019+01	+65248453+00
57203118+00	+20450037+01	+47744708+00	+10162457+01	+65429755+00
57246751+00	+20450838+01	+47703610+00	+10181021+01	+65612136+00
57290384+00	+20451647+01	+47662489+00	+10199713+01	+65795600+00
57334017+00	+20452463+01	+47621344+00	+10218534+01	+65980163+00
57377649+00	+20453287+01	+47580175+00	+10237485+01	+66165840+00
57421282+00	+20454118+01	+47538981+00	+10256569+01	+66352646+00
57464915+00	+20454957+01	+47497762+00	+10275785+01	+66540584+00
57508548+00	+20455805+01	+47456514+00	+10295137+01	+66729669+00
57552181+00	+20456660+01	+47415239+00	+10314626+01	+66919923+00
57595814+00	+20457523+01	+47373936+00	+10334253+01	+67111351+00
57639447+00	+20458394+01	+47332600+00	+10354020+01	+67303967+00
57683080+00	+20459273+01	+47291234+00	+10373930+01	+67497795+00
57726712+00	+20460160+01	+47249834+00	+10393983+01	+67692839+00
57770345+00	+20461055+01	+47208403+00	+10414182+01	+67889118+00
57813978+00	+20461958+01	+47166935+00	+10434527+01	+68086642+00
57857611+00	+20462869+01	+47125433+00	+10455021+01	+68285426+00
57901244+00	+20463788+01	+47083893+00	+10475666+01	+68485490+00
57944877+00	+20464716+01	+47042316+00	+10496463+01	+68686849+00
57988510+00	+20465652+01	+47000701+00	+10517415+01	+68889512+00
58032142+00	+20466596+01	+46959045+00	+10538524+01	+69093506+00
58075775+00	+20467548+01	+46917347+00	+10559792+01	+69298845+00
58119408+00	+20468509+01	+46875606+00	+10581219+01	+69505533+00
58163041+00	+20469479+01	+46833823+00	+10602809+01	+69713598+00
58182628+00	+20469916+01	+46815045+00	+10612555+01	+69807456+00

$$62386038+01 = \Delta S/R$$

$$14805417+03 = P_s/P_\infty$$

$$59729469+01 = \rho_s/\rho_\infty$$

$$24787457+02 = T_s/T_\infty$$

